



SPA HOLÍSTICO NA ESFERA URBANA PORTUENSE: O BEM-ESTAR E AS LEIS DA NATUREZA

Projeto apresentado por

ANGIE CONSTANZA KREBS BALLANO

Documento Final

Mestrado em Design de Interiores

2015/16

Orientador: Vitor Varão

Escola Superior de Arte e Design



"Numa experiência memorável de arquitetura, o espaço e o tempo fundem-se numa só dimensão, no básico da substância do ser, que penetra na consciência. Identificamo-nos com este espaço, este lugar, este momento e estas dimensões tornam-se ingredientes da nossa própria existência. A arquitetura é a arte da reconciliação entre nós e o mundo e esta mediação tem lugar através dos sentidos."

Juhani Pallasmaa

AGRADECIMENTOS

Este espaço é dedicado àqueles que deram a sua contribuição para que este projeto fosse realizada. A todos eles deixo aqui o meu agradecimento sincero.

Em primeiro lugar, agradeço ao arquiteto Vítor Varão pela disponível abnegação com que orientou o meu trabalho. O resultado final desta pesquisa traduzem as notas dominantes da sua orientação bem como extrema utilidade das suas recomendações. Destaco, outrossim, a forma cordial com que sempre me recebeu. igualmente marcante foi a forma apaixonada com que abordou o tema da tese, a disponibilidade absoluta, as críticas - sempre necessárias e catalizadoras da transformações - e pelas palavras de incentivo. Os agradecimentos estendem-se à minha coorientadora, Joana Santos, que sempre se mostrou disponível para a leitura dos vários esboços e correções finais.

Não posso deixar de agradecer a minha família que, mesmo à distância, procuraram inundar-me com motivação e solidariedade nesta caminhada.

À minha irmã, pela ajuda e opiniões na hora das decisões para que este projeto seja possível.

Aos meus amigos e colegas de trabalho, pelo companheirismo durante esta fase, força e apoio incondicional em momentos menos produtivos e solidariedade.

Ao Adilé, o meu melhor amigo, o meu parceiro incondicional nesta viagem muito longa... pela motivação, consideração e paciência nos tempos difíceis. Também agradeço as críticas construtivas para sempre dar o meu melhor; a sua bondade e por tudo o que representa para mim.

Por último, agradeço e dedico este trabalho a minha mãe, Amelia. Sem ela nada seria possível. Pela dedicação, o esforço, o incentivo, a motivação, a paciência, o sustento... a vida.

Agradeço-a por ter lutado sempre para ajudar-me a ser capaz de absorver culturas, hábitos, línguas e filosofias do mundo que me levam a ser a pessoa que sou hoje.

É o meu exemplo de mulher e a grande inspiração e referência neste projeto.

Danke Mama!

O que aconteceria, se na hora de projetar tratássemos o ouvido, o toque e o nariz com a mesma importância que a visão?

Durante a vida acumula-se, pelos sentidos, um conjunto de sensações necessárias e impreteríveis ao ato de reflexão, por quanto: sem a existência de um reservatório de impressões sensoriais, a mente não tem como refletir sobre elas. Durante a reflexão, temos uma resposta imediata a um estímulo condicionado pelo conhecimento prévio (experiências passadas) e pela identificação deste estímulo com um tempo e espaço em particular. Estas percepções também estão sujeitas aos fatores culturais, portanto, os estereótipos das coisas e eventos do processo de socialização que influenciam fortemente a percepção humana. Ao contrário, a nossa percepção espacial que envolve uma construção gradual e certamente não existe uma percepção previamente feita do nosso desenvolvimento mental.

Neste caso, a percepção humana é uma resposta a um campo de informação interrelacionada e não só de fatores de informação individual. A mente organiza esses elementos sensoriais, de modo a formar uma experiência coerente.

Os cinco sistemas perceptuais não trabalham em exclusivo; eles se inter-relacionam recolhendo a mesma informação. Cada sistema perceptual colabora com os estímulos parciais entre si e o sistema sensorial com o sistema motor que, em uma constelação fisiológica variável, mantém constante a sensação, o que, portanto, proíbe que o processo nervoso aja como uma simples transmissão de uma mensagem dada.

Na época renascentista acreditava-se que os sistemas perceptuais estavam relacionados com a imagem do corpo cósmico; a visão estava correlacionada com o fogo e a luz, a audição com o ar, o olfato com o vapor, o gosto com a água e o toque com a terra. Esta intervenção projetual adotou essa relação atribuindo a cada piso uma referência sensorial.

Existem várias ciências holísticas que estudam as vertentes que podem influenciar na hora de edificar. Em combinação com os sentidos, os princípios da ciência védica podem delimitar o perímetro construído e as proporções que conferem a harmonia, a base da beleza e a funcionalidade. Deste modo, honram-se as bases da consciência do bem-estar de quem o utilizará. A colaboração do arquiteto ou designer e o utilizador é crucial para determinar as sensações que o utilizador irá encontrar no espaço.

Com a ajuda de várias referências de obras e autores, propõe-se intervir num edifício localizado na rua Santa Catarina, entre as ruas Passos Manuel e 31 de Janeiro, na cidade do Porto. O imóvel conta com quatro pisos, com uma cave destinada a arrumos. A proposta de intervenção pretende aplicar a teoria do design sensorial a um projeto de spa de conceito inovador. O utilizador poderá navegar pelo edifício de princípio ao fim, através de diversos tratamentos e terapias, para atingir o bem-estar em cada experiência. O objetivo é despertar os sentidos subjugados pelo frenesim do quotidiano citadino.

RESUMO

Palavras-chave

**design sensorial
estímulo
percepção
arquitetura védica
bem-estar**

ABSTRACT

Key Words

**sensory design
stimulus
perception
vedic architecture
well-being**

What would happen if we, when we design, treat the sense of smell, ear, touch and nose, the same as vision?

Through life, we collect an amount of sensations through our senses and this collection is extremely necessary for our act of thinking, because without a reservoir of sensory impressions, our mind would not know how to think about them. During the thinking process, we go through an immediate reaction of a stimulus influenced by our prior knowledge (past experiences) and by the identification of this stimulus in a particular space of time. These perceptions are also influenced by cultural factors, hence, the stereotypes of things and events in the process of socialization affect deeply in the human perception.

However, our spatial perception involves a gradual construction and certainly a non-existent perception previously formed in our mental development. So, the human perception is an answer of a well-connected field of information between many individual data. The mind organizes the sensory elements, in order to form a coherent experience.

The five sensory systems do not work exclusively; they interact with each other to read the same information. Each sensory system collaborates with partial stimulus between each other and this sensory system with the motor system that, in a changing physiological constellation, maintains the sensation constant, and this, forbids the nervous process to make an ordinary communication of message. During the Renaissance period, it was believed that the sensory systems were linked to the image of the cosmic body; the eye was linked to fire and light, the ear to air, nose to vapor, taste with water and touch with earth.

There are many holistic sciences, which study the features that may influence when we construct. Together with the senses, the principles of the Vaastu holistic science, for example, define the perimeter of the site construction and the proportions that provide harmony, beauty standards and functionality. Thus, the principles for the well-being conscious for the users are being honored. The collaboration between the designer and the client is critical in order to define and influence the sensations that the user will experience in the future space.

With aid of several references of buildings and artists, the aim is to interfere in an existent building located on Santa Catarina Street, between Passos Manuel and 31 de Janeiro streets, in the city of Porto, Portugal. This building has four floors with a basement for storage purposes. The design proposal aims to apply the theory of sensory design to a project of a spa with an innovative concept. The user will be able to cruise through the building, from top to bottom, and together with treatments and therapies be able to achieve complete well-being in every single experience. The main goal is to wake up forgotten senses in our stressful daily city routine.

AGRADECIMENTOS	7	4. JUSTIFICAÇÃO	41
RESUMO	8	4.1 Delimitação	44
ABSTRACT	9	4.2 Objetivos	
INTRODUÇÃO	15	4.3 Justificação	
		4.4 Análise da Pré-Existência	
1. TEMA	17	4.4.1 Organização Interna	45
1.1 Arquitetura Védica	18	4.5 Programa	49
1.1.1 Vaastu			
1.2 Consciência do Bem-Estar		5. INTERVENÇÃO	51
1.3 Arquitetura Sensorial	19	5.1 Piso Cave	52
1.3.1 Sensação vs. Percepção		5.2 Piso Rés-do-Chão - Elemento Água	56
1.3.2 Percepção além do estímulo	20	5.3 Mezzanine - Elemento Água	66
1.3.3 Genius Loci	21	5.4 Piso 1 - Elemento Ar	74
1.3.4 Resposta Sensorial	22	5.5 Piso 2 - Elemento Terra	82
Experiência a Sentir	26	5.6 Piso 3 - Elemento Fogo	92
Público-Alvo	27		
2. REFERÊNCIAS	29	6. CORTES ILUSTRADOS	98
2.1 Autor de Referência: Andrée Putman	30		
2.2 Obra de Referência: Casa Kaufmann; Frank Lloyd Wright	32	7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	107
2.3 Obra de Referência: Six Senses Spa; Paris	34		
2.3 Jewish Museum: Daniel Libeskind	35	BIBLIOGRAFIA & CITAÇÕES	108
3.LOCALIZAÇÃO	37	REFERÊNCIA DE IMAGENS	112
3.1 Mapa do Porto	39	INDEX	114



1. INTRODUÇÃO

Os seres humanos são criaturas visuais. Estamos habituados a pensar no processo criativo como um processo meramente visual. Mas, como sabemos, o design é um processo intelectual, na qual a dimensão visual é apenas uma ferramenta. Pode ser uma forma de recolher a informação circundante mas não a única.

O sentido mais comumente percecionado tende a ser a visão. De fato, 80% da nossa experiência sensorial é visual, o restante 20%, são não-visual. Isto acontece porque vivemos numa era ocular-centrista e, às vezes, é difícil desenhar a acústica, o cheiro, o toque e é igualmente complicado captar fotograficamente. Por conseguinte, olvidamos os nossos outros sentidos no processo da construção que, uma vez edificado, torna-se altamente onerosa a tarefa de corrigir os erros, como por exemplo, duma acústica pobre ou a falta de iluminação.

A relação olho-mente era um assunto delicado na filosofia grega, quando os maiores mestres acreditavam que as verdades vinham das ideias e não dos sentimentos. A visão sempre foi o sentido mais privilegiado, desvalorizando completamente os sentidos do toque e olfato. No entanto, durante experiências sensoriais esmagadoras, tendemos a fechar os olhos para “sentir” mais e melhor.

Estes estudos sobre a relação do ser humano com o ambiente que o rodeia ainda continuam a despertar curiosidade nos especialistas. Existem filosofias holísticas orientais, como o *Vaastu* ou o *feng shui*, que determinam a conceção da casa, por exemplo, tomando em consideração a orientação solar visando ativar os sentidos ou definir o arranjo interior do mobiliário sempre na perspetiva do bem-estar dos utilizadores. No Ocidente, a prática da procura e promoção dos sentidos é recente. A consciência da privação da experiência sensorial representada pela era tecnológica vê-se hoje projetada pelos arquitetos e designers sensibilizados pelo sentido reforçado de materialidade e do toque, textura e peso, densidade do espaço e da luz materializada.

Para atingir uma experiência sensorial através de um edifício, deve-se ter especial cuidado na hora da eleição dos materiais e na circulação interna dos edifícios.

Certos materiais, especialmente naturais – pedra, madeira, tijolo –, por exemplo, possibilitam a penetração dos olhos na superfície e capacitam o sujeito para descobrir a sua essência, da sua matéria. Os materiais naturais expressam a idade, a evolução e a própria história das origens e do uso humano. Ao desgaste provocado pelo decorrer dos dias acresce uma experiência enriquecedora do tempo no espaço através dos materiais.

A pouca plasticidade dos edifícios, construídos com

materiais produzidos em fábricas, favorece a percepção como eternamente jovens e em perfeição constante. Pelo contrário, os materiais naturais, as intermináveis superfícies de vidro e os metais esmaltados, tendem a realçar a sua descontinuidade de pureza e essência substancial, decorrentes do desgaste da idade, do passar do tempo. Não obstante, estes materiais ajudam a criar gradações de transparência e sensações subtis de movimento e de luz. Portanto, a arquitetura atual defende que estes materiais, caracterizados pela sua falta de materialidade e leveza, se tornem ferramentas ideais para experiências espaciais.

Não obstante a experiência sensorial variar de pessoa para pessoa, a percepção espacial depende da percepção e da forma com que a inteligência medeia as sensações causadas. Estudos indicam que pessoas classificam e interpretam experiências de acordo com os padrões pré-existent cultural e tradicionalmente.

Deve-se prestar maior atenção a todos os sentidos, porquanto esta atitude capacita e promove a conceção de ambientes agradáveis e estimulantes, dando respostas satisfatórias às necessidades de cada um dos sentidos.

A presente intervenção projetual incide na transformação de uma edificação existente na baixa portuense com objetivo de criar um espaço que ofereça serviços diferenciados de promoção de bem-estar físico e psíquico ao habitante urbano e contemporâneo. O resultado é um projeto da promotora da consciência do bem-estar que procura explorar e desenvolver os sentidos habitualmente ignorados, através de disponibilização de um conjunto diversificado de respostas às necessidades físicas, mentais e holísticas do utilizador e, consequentemente, da cidade.

O local de intervenção, como referido supra, situa-se na zona da Baixa do Porto, precisamente na Rua de Santa Catarina, delimitado pelas Ruas Passos Manuel e 31 de Janeiro. Atualmente, o edifício encontra-se em perfeito estado de conservação, porquanto tem recebido benfeitorias e intervenções arquitetónicas pontuais visando a sua conservação ocorridas ao longo dos últimos anos. A intervenção proposta preconiza a conservação da volumetria original e o respeito pela história primitiva do edifício.

A estratégia de elaboração da presente pesquisa assentou no desenvolvimento de duas partes principais: de um lado, a contextualização teórica dos vários temas descritivos da evolução do tópico principal e, por conseguinte, a integração da teoria à prática projetual, descrevendo cada piso e a sua relação com os sentidos.



1. TEMA

1.1 *Arquitetura Védica*

1.1.1 *Vaastu*

1.2 *Consciência do Bem-estar*

1.3 *Arquitetura Sensorial*

1.3.1 *Sensação vs. Percepção*

1.3.2 *Percepção além do Estímulo*

1.3.3 *Genius Loci*

1.3.4 *Resposta Sensorial*

1. TEMA

Com a presente investigação pretende-se projetar um quadro de bem-estar físico e mental, no espaço urbano da cidade do Porto, dando respostas a uma necessidade da cidade (intenção): um centro de bem-estar em perfeita harmonia com as leis da natureza, segundo a tradição védica, ou seja, de acordo com os antigos textos sagrados da cultura hindu. Esta ciência holística preconiza a configuração/sistematização da incidência solar e dos cinco elementos sobre a disposição da habitação¹ ou do local de trabalho.

O presente projeto procura responder à demanda por um espaço de silêncio e paz na esfera urbana, oferecendo aos utentes opções de um estilo de vida alternativo à convencional na cultura ocidental, pela edificação de uma construção cuja disposição obedece o ideal védico, por um lado, e pela disponibilização de diferentes terapias e formas de meditação, por outro, que conjugados, proporcionam momentos únicos de elevado bem-estar.

1.1 Arquitetura Védica

1.1.1 Vaastu

Como mencionado no parágrafo anterior, Vaastu é uma ciência e uma arte de projetar construções, utilizando fórmulas matemáticas específicas e determinados atributos baseados em princípios revelados há milhares de anos. Os princípios exprimem-se pela delimitação tanto do perímetro da construção, como pela consideração das proporções que conferem harmonia, a base da beleza e da funcionalidade.

As proporções consideram-se em duas formas principais: quadrangulares ou retangulares. Estas duas formas básicas da construção, segundo esta visão, conferem estabilidade e tranquilidade aos edifícios, ou seja, delas resultam uma sensação de segurança. Contudo, a escolha duma destas formas como método básico de construção não determina necessariamente - e por si só - o esquema

quadrangular ou retangular final do empreendimento.

1.2 Consciência do Bem-Estar

Os arquitetos e designers desempenham um papel muito importante na formação da qualidade - ou não - dos espaços; Trabalham em colaboração com utilizadores, suas necessidades, suas ambições e têm o poder de criar, restaurar e promover solidariedades, saúde mental e física com o objetivo que dos espaços "emane" felicidade. Deve-se ter em conta, com efeito, a relação próxima entre o cliente/utilizador e a perspectiva do designer para criação duma fundação figurativa obtendo, deste modo, o melhor edifício possível: deve-se honrar as necessidades e o bem-estar de quem o utilizará. Este nível de colaboração não é necessariamente garantida no desenvolvimento de um projeto, mas determina e influencia as sensações que o utilizador terá no espaço desenhado.

A consciência e o apelo ao bem-estar influenciam a escolha dos materiais, cores e objetos, determinando, por conseguinte, uma estreita interligação entre os diferentes componentes. Esta escolha é, às vezes, contraditória. A ausência de materiais, cores ou objetos, por exemplo, tem a capacidade de melhor exprimir a sensação de bem-estar do que um espaço preenchido de objetos e texturas. Corroborando Peter Zumthor, explica a beleza da ausência nestas palavras, "...a beleza que surge da ausência. Sinto a ausência de algo, um vigor na expressão, essa sorte de empatia que, subitamente, me assalta numa experiência da beleza e que ainda não conhecia antes de experimentá-la, que me faltava e da qual acho saber de novo que me faltará sempre no futuro"².

O bem-estar do corpo e da mente tem de ser obtido através de um conjunto de terapias, espaços de meditação e conforto. O espaço proposto permite o bem-estar físico e espiritual pela disposição correta das diferentes funções, segundo as leis da natureza na mundividência védica. A adoção dos elementos ar, água, terra e fogo liga-se à procura da harmonia interior e a consciência holística do corpo, da mente e do espírito.

1. El Yoga de la Vivienda, p. 7

2. P. Zumthor, Pensar a Arquitetura, p. 66



Pallasmaa³ defende que “[na época renascentista] o

3. Juhani Pallasmaa (1936, Hämeenlinna – Finlândia) é um conceituado arquiteto finlandês e dos mais respeitados teóricos de arquitetura da atualidade. Formado em Arquitetura na Helsinki University of Technology, iniciou a sua actividade como arquitecto e designer em 1960, criando o seu próprio atelier em 1983. É professor convidado em várias universidades internacionais e, desde 2009, faz parte do Júri do Prémio Pritzker de Arquitetura.

Pallasmaa distingue-se, sobretudo, pelos seus ensaios escritos sobre arquitetura e cinema nos quais se destacam: *The Eyes of the Skin: Architecture and the Senses* (1995), *The Architecture of Image: Existential*

“Cada experiência comoverte de arquitetura é multi-sensorial; as qualidades da matéria, espaço, e a escala são medidos por igual pelos olhos, ouvidos, nariz, língua, esqueleto e músculo.”

Juhani Pallasmaa, p.30. *Architecture of the seven senses*

sistema dos sentidos estava relacionado com a imagem do corpo cósmico: a visão estava relacionada com o fogo e com a luz, a audição com o ar, o olfato com o vapor, o gosto com a água e o tacto com a terra”⁴.

1.3 Arquitetura Sensorial

Partimos do princípio de que todos os sentidos humanos são tratados por igual. Mas na verdade, na hora de projetar, a visão assume preponderância como parte da experiência sensorial. Mas, o que aconteceria se tratássemos o ouvido, o tacto e o olfato com a mesma importância que atribuímos à visão? E se a emoção fosse igual que a cognição?

1.3.1 Sensação vs. Percepção

Pode dizer-se que a compreensão total de um certo espaço baseia-se não só na sensação (o fluxo de dados recebidos através dos órgãos sensoriais) mas também na percepção (os dados após processamento e interpretação). Merleau-Ponty⁵ explica que “nós acreditamos saber muito bem o que é ‘ver’, ‘ouvir’, ‘sentir’, porque há muito tempo a percepção deu-nos objetos coloridos ou sonoros. Quando queremos analisá-los, transportámos esses objetos para a consciência. Cometemos o que os psicólogos chamam de ‘experience error’, quer dizer, pressu-

Space in Cinema (2001), *The Thinking Hand: Embodied and Existential Wisdom in Architecture* (2008) e *The Embodied Image: Imagination and Imagery in Architecture* (2011).

4. *An Architecture of the Seven Senses*, p. 29

5. Maurice Merleau-Ponty (1908-1961, Rochefort-sur-Mer-França) foi um filósofo fenomenólogo. Licenciado pelo Collège de France em 1931. Serviu como oficial do exército francês na Segunda Guerra Mundial. Com a influência marxista, publicou ensaios como *Humanisme et terreur* (1947) e *Les Aventures de la dialectique* (1955). A sua obra mais conhecida foi publicada em 1954, *Phénoménologie de la Perception*.

pomos intuitivamente na nossa consciência as sensações que sabemos estarem nas coisas. Construímos a percepção com o percebido”⁶.

Como sugerem Joy Monique Malnar e Frank Vodvarka os seres humanos sentem três tipos de respostas sensoriais: a primeira, uma resposta física imediata a um estímulo (resposta involuntária dos órgãos sensoriais ao estímulo); a segunda, uma resposta condicionada pelo conhecimento prévio à fonte (reações que dependem do nosso conhecimento e carácter); e a terceira, a resposta ao estímulo uma vez identificada na memória própria num tempo e espaço em particular; aqui referida como memory imprinting (sensações familiares). Portanto, pode afirmar-se que a compreensão total de uma construção espacial depende da percepção (sensação organizada) e da mediação da inteligência. Julian Hochberg, no seu livro “Visual Perception of Architecture”, considera três fatores determinantes na sua teoria: primeiro, que o mundo tem uma estrutura simultânea (padrões típicos), assim como também as têm as nossas experiências sensoriais e as associações que formamos na nossa memória perceptual; segundo, que os nossos movimentos no mundo produzem associações sucessivas; e terceiro, que essas associações frequentes se tornam tão persuasivas e regulares que a mais simples sensação de experiência já não é discernida.⁷

Historicamente, os sentidos eram inferiores ao conhecimento, e de todos os sentidos, o tacto e o olfato, eram os menos valorizados. Platão era conhecido por defender que o ato de pensar estava separado do ato de sentir e os objetos do conhecimento eram exclusivos à mente. Sigfried Giedion⁸ refere este fenómeno como “a desarmonia, o desequilíbrio interior; a dupla personalidade que se encontrava na estrutura da personalidade normal dessa época”⁹. Descartes também afirmou que as verdades vinham das ideias, e não dos sentimentos. Sabe-se que a visão e a audição, são os sentidos que mais levam a desenvolver processos mentais.

6. Fenomenologia da Percepção, p. 26. Capítulo “A Sensação”.

7. J. Hochberg. Visual Perception of Architecture.

8. Sigfried Giedion (14 April 1888 in Prague – 10 April 1968 in Zürich, Suíça), historiador e crítico da arquitetura. Professor na Harvard University e MIT.

9. Space, Time & Architecture, p. 13

Malnar citando Geoffrey Scott, explica que o ser humano é capaz de reconhecer inconscientemente três componentes nos edifícios que observa: “a grandeza que realmente têm (medição mecânica), a grandeza que aparentam ter (medição visual) e a sensação de grandeza que transmite (medição corporal)”¹⁰.

1.3.2 Percepção além do estímulo

Em 1912, um grupo de três psicólogos; Koffka, Köhler e Wertheimer, criaram a psicologia Gestalt, que afirmava que os seres humanos organizam a informação visual usando princípios tais como similaridade (agrupar por tipos), continuidade (estrutura total), constância (a percepção total de uma forma parcialmente sugerida) e a leitura da figura contra o chão para impor a ordem visual. As duas conclusões da Gestalt supõem que a percepção é uma resposta a um campo de informação interrelacionada e não só de peças de informação individual (sensações); e que a percepção humana estrutura ativamente a o meio circundante, ao contrário de simplesmente reagir sobre ela.

Segundo Köhler igualmente os indivíduos reagem a fenómenos visuais que nunca viram nem aprenderam e que experiências sensoriais verdadeiras apenas dependem das características correspondentes aos estímulos periféricos.

Jean Piaget¹¹ defende a ideia de que os fatores culturais são cruciais na percepção humana. Sugere que os estereótipos das coisas e eventos que influenciam as reações são formados no processo de socialização e influenciam fortemente a percepção. Os esquemas (schemata) básicos derivam de atividades motoras, mas os esquemas mais complexos baseiam-se na comunicação e padrões culturais.

“O visível é o que se aprende com os olhos, o sensível é o que aprendemos com os sentidos”.

Maurice Merleau-Ponty, p. 28. *Fenomenologia da Percepção*

10. Sensory Design, p. 41

11. Jean Piaget (Neuchâtel, Suíça; 1896 – 1980), psicólogo e lógico. Foi pioneiro no estudo de desenvolvimento intelectual das crianças e as capacidades cognitivas.

Malnar conclui que os designers trabalharam sempre dentro da extensão apresentada, por um lado, nas constantes percetuais (como forma e tamanho) e, por outro lado, as experiências (culturalmente estabelecidas) do observador, sendo entendida a percepção humana essencialmente como sensação “processada”¹².

J.J. Gibson (1968) explica que os cinco sistemas perceptuais se sobrepõem; não são excludentes. Os sistemas focam-se na mesma informação: isto significa que a mesma informação pode ser recolhida pela combinação de sistemas perceptuais trabalhando em conjunto como também por um só sistema individualmente.¹³ Cada sistema perceptual orienta-se a si próprio para recolher a informação do ambiente, dependendo do sistema de orientação geral do corpo.

1.3.3 *Genius Loci*

Vivemos numa época de expatriados e refugiados, potenciada pelo caos social, político e económico; estes fatores fazem com que os seres humanos apreciem o sentido de casa no mundo. O estado de lugar ou *genius loci* (do latim, guardião, espírito de um lugar; Norberg-Schulz define quatro condições que formam o *genius loci*: topográficas, cosmológicas, simbólicas e existenciais), nos tempos modernos é uma mais-valia que influencia o bem-estar das pessoas.¹⁴ Como menciona Burton-Christie, citando as palavras do antropólogo Marc Augé, passamos a maior parte do tempo em “não-lugares” – supermercados, aeroportos, hotéis, auto-estradas e à frente da televisão – e perde-se, gradualmente, o sentido do que significa habitar um espaço ou comunidade em particular; ser íntimos com uma certa paisagem e ser esculpidos pelas histórias de uma certa cultura.¹⁵ Em contraste, Alain de Botton explica que “aqueles lugares cujas perspectivas correspondem e autenticam a nossa, têm a tendência de honrar com o termo ‘lar’. Para falar na relação de casa com um edifício é reconhecer simplesmente a sua harmonia com a nossa própria canção interna valorizada.

O nosso lar pode ser um aeroporto, uma biblioteca, um jardim ou um restaurante à beira da autoestrada... Nós precisamos de um lar tanto no sentido psicológico como no físico: para compensar a nossa vulnerabilidade. Precisamos de refugiar a nossa mente, porque a maior parte do mundo se opõe às nossas fidelidades”.¹⁶

E.V. Walter, no seu livro *Placeways*, explica que “o *genius loci* simboliza a energia generativa do lugar e que cria a imagem da presença pessoal, específica e espiritual que anima e protege o espaço”.¹⁷ Burton-Christie reforça a ideia com uma frase de Erazim Kohak, “o sentido de lugar e significado na vida humana, só pode emergir do sentido do significado de todo o cosmos”.¹⁸ Walter também lembra que a palavra “*sense of place*” degenerou num simples cliché sugerindo apenas impressões superficiais e diz que “na cultura ocidental moderna tende-se a separar o pensamento dos sentimentos, os significados simbólicos, os sentimentos morais, e as intuições de um lugar das características racional e intelectual. Portanto, os lugares tendem a perder um significado antigo: “inteligibilidade expressiva”.¹⁹

Walter introduz um novo conceito para referir-se ao espaço. Explica que o termo “*place*” é muito utilizado e precisa de mais sinónimos. Se “*space*” gera “*spatial*”, seria lógico usar “*patial*” de “*place*”, mas seria forçado. Ele prefere usar o termo “*topistic*”, que deriva do grego *topos*, como adjetivo de “*place*” e “*topistics*”, para o estudo do lugar. Com estudos prévios, E.V. Walter agrupa métodos e ideias da forma holística de juntar a identidade, carácter e a experiência de um lugar inteligível. Nas suas palavras, “um lugar não tem sentimentos separados da experiência humana, mas o lugar é a localização de sentimentos. Evoca e organiza memórias, imagens, sentimentos, sensações, significados e trabalha a imaginação. Os sentimentos de um lugar são certamente projeções mentais dos indivíduos, mas originam-se numa experiência coletiva e não acontecem noutro lugar. *Pertencem a esse lugar*”²⁰.

12. Sensory Design, p. 51

13. The senses considered as Perceptual Systems, p.4

14. Genius Loci: Towards a Phenomenology of Architecture, p. 13

15. Douglas Burton-Christie, A Sense of Place. Theological Trends

16. The Architecture of Happiness, p. 107

17. Placeways: a Theory of the Human Environment, p. 2

18. A Sense of Place, p. 66

19. Placeways: a Theory of the Human Environment, p. 2

20. *Ibid*, p.21

A cultura chinesa desenvolveu um dos sistemas mais sofisticados de definição e atribuição espacial ao longo da história: o *feng shui*. Malnar e Vodvarka, citando Sarah Rossbach, defendem que o *feng shui* evoluiu desde a simples observação que afeta às pessoas, para bem ou mal, pelo ambiente que os rodeia: a distribuição e orientação dos espaços de trabalho e das casas. Acrescentam que alguns ambientes são melhores, com mais sorte e mais abençoados que outros. “Cada montanha, edifício, parede, janela, esquina e a forma com que estão virados para o vento e a água, têm um efeito . . . O objetivo do *feng shui* é, portanto, mudar e harmonizar o ambiente – correntes cósmicas conhecidas como *ch’i* – para melhorar as fortunas”.²¹

O papel do arquiteto ou designer é organizar os sentimentos ou sensações que o utilizador vai sentir: a luz e a sombra, os limiares, as vistas, as mudanças nas texturas e variações na dimensão.

Walter explica que a integridade de um espaço sofre quando o que apreendemos por ouvido se desconecta com o que apreendemos com os olhos – ainda mais quando o que imaginamos se torna irrelevante. A imaginação faz sentido e é, sobretudo, um órgão de percepção, como os olhos, ouvidos ou pernas. Podemos conhecer um espaço quando participamos na imaginação local. A síntese total de uma experiência local – incluído o que imaginamos assim como também o que vemos, as histórias, sentimentos e conceitos – dão -nos a sensação de lugar.²²

Malnar conclui que espaço não é o mesmo que lugar. Nas palavras de Yi-Fu Tuan, o termo espaço é um conceito mais abstrato do que lugar; e um espaço indiferenciado se converte num lugar uma vez que o conhecemos melhor e o dotamos com algum valor.²³

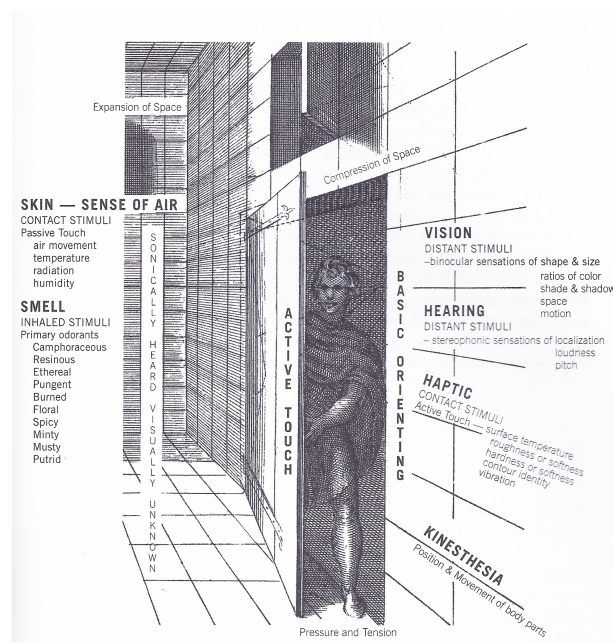
1.3.4 Resposta Sensorial

“Pode a aprendizagem não influenciar, por exemplo, a nossa definição do que é constituído por um padrão e, por extensão, o tipo de resposta que somos capazes de sentir? Pode a resposta alterar a uniformidade e a ma-

turação física e, quais, se aplicável, são as diferenças que são capazes de acontecer nas diferentes culturas? E, finalmente, pode a cultura afetar a própria percepção e não a nossa percepção sobre ela?”²⁴, são as perguntas que Joy Monice Malnar considera importantes para qualquer designer.

Piaget explica que a percepção espacial envolve uma construção gradual e certamente não existe uma percepção previamente feita no nosso desenvolvimento mental. Estudos (Segall, Campbell & Herskovis) indicam que as pessoas classificam e interpretam experiências de acordo com os padrões culturais e tradicionais existentes.

David Howes (*Varieties of Sensory Experience*, 1991) oferece cinco considerações: primeiro, outras culturas não dividem necessariamente o sensorium como nós; segundo, o primeiro passo é descobrir que tipo de relações existem entre os sentidos nas culturas que as consideram propícias; terceiro, os sentidos que são importantes nas questões práticas, podem não ser importantes cultural ou simbolicamente; quarto, a ordem sensorial não é estática,



7. “Range of the senses”; Sensory Design, p. 151. Criado por Joy Monice Malnar e Frank Vodvarka

mas pode variar ou desenvolver no curso do tempo; e finalmente, podem existir diferentes ordens sensoriais

21. Sensory Design, p. 74

22. Placeways, p. 2

23 Sensory Design, p. 129

24. *Ibid*, p. 49

SISTEMA SENSORIAL	ESCADAS
Sistema Visual	Cor, padrão do material, tamanho das escadas, localização no espaço, espaço fechado ou open space
Sistema Auditivo	<p>Degrau feito de um material que produz sons quando pisado ou golpeado com um bastão</p> <p>Eco no ambiente ou absorção do som dos passos</p> <p>Som mecânico introduzido numa escada fechada</p>
Sistema Gustativo/Olfativo	Sistema de ventilação que emite uma fragrância para indicar o ambiente a chegar ao início ou fim das escadas
Sistema de Orientação	<p>Lance de escadas simples ou muda de direção</p> <p>Rectangular ou em espiral</p>
Sistema Háptico/ Toque	<p>Degrau – material textura gradiente e mudanças ao nível de dureza; seleção de material pelo deslocação térmica para facilitar a transferência térmica quando se anda descalço</p> <p>Corrimão – material com textura gradiente (áspero vs. Suave), mudança de nível de dureza (borracha vs. Aço), condutividade térmica (cobre vs. Madeira), resistência (pele vs. Mármore)</p>
Cinestesia	<p>Mudanças no <i>ratio</i> degrau-espelho para aumentar ou diminuir o esforço ou velocidade da pessoa</p> <p>Localização de patamares para promover momentos de descanso</p>
Temperatura e humidade	<p>Aberturas de aquecimento e ar condicionado localizados à altura do tornozelo, mãos ou altura da cabeça para indicar primeiro e último degrau.</p> <p>Aberturas de ventilação no início ou fim do lance de escadas para coincidir com a direção do movimento de ar principal.</p> <p>Distintas velocidades de ar; temperatura e/ou mudanças de humidade no início e fim do lance de escadas</p>

Imagem 1. Quadro explicativo de uma caixa de escadas desenhada sensorialmente. Traduzido de Sensory Design, p. 57, Joy Monice Malnar e Frank Vodvarka.

para diferentes grupos dentro da sociedade.²⁵ Cada cultura desenvolve a sua própria fórmula sensorial e esta, deve ser tida em conta pelo designer.

Como refere Alain de Botton²⁶, a crença no significado da arquitetura é expressa na noção do nosso ser para melhor ou pior: pessoas diferentes em lugares diferentes e a convicção de que a obrigação da arquitetura é expressar vivamente às pessoas quais são os nossos ideais.

A experiência sensível “é um processo vital, assim como a procriação, a respiração ou o crescimento”, portanto é uma colaboração dos estímulos parciais entre si e do sistema sensorial com o sistema motor que, numa constelação fisiológica variável, mantém constantes a sensação, o que, portanto, proíbe o processo nervoso como simples transmissão de uma mensagem dada. “Porque nos devemos interessar pelo que o ambiente à nossa volta tem para transmitir? Porque os arquitetos devem preocupar-se em projetar edifícios que comunicam sentimentos e ideias específicas e porque devemos ser tão negativamente afetados por lugares que repercutem alusões consideradas erradas? Porque somos tão vulneráveis, inconvenientemente vulneráveis, ao que os espaços que habitamos têm para dizer?”²⁷ são as perguntas formulados pelo Alain de Botton, na procura da explicação à nossa sensibilidade ao ambiente em que vivemos. Explica que “nós dependemos dos nossos arredores obliquamente para encarnar os ânimos e ideias que respeitámos e, de seguida, para nos lembrarmos delas. Olhámos para os nossos edifícios nos segurarem, como uma espécie de molde psicológico, a uma visão útil de nós mesmos. organizamos à nossa volta formas materiais que nos comunicam o que precisamos - mas estão em constante risco de esquecer o que precisamos - dentro. Usámos papel de parede, bancadas, pinturas e ruas para estancar o desaparecimento

do nosso verdadeiro eu”.²⁸

A sensibilidade na arquitetura tem aspetos mais complicados. Como já foi referido, por vezes as pessoas podem debater como se sentem num espaço com certo acabamento ou a forma de um edifício, mas não como a sensibilidade da beleza muitas vezes recai no desejo ou sentimento quando se deixa expôr a beleza da ausência.

John Ruskin²⁹ defende que os designers devem procurar obter duas coisas dos seus edifícios: devem abrigar ou acolher e devem ter a habilidade de “falar”; transmitir o que os utilizadores acham importante do espaço e que irão recordar.

Na casa Kaufmann ou *Fallingwater*, Frank Lloyd Wright, gera um complexo indivisível de sentimentos. O vivo encontro da casa com a floresta circundante, os volumes, as superfícies, texturas e cores da casa, inclusivé os odores do bosque e o som do rio, fazem desta experiência uma mistura de sensações excecionalmente complexa. Esta obra de arquitetura, como muitas outras, não se experimenta só como uma série de imagens visuais isoladas, senão na suas presenças espiritual e material encarnadas.

Pallasmaa refere que ao contrário dos modernistas, como Le Corbusier³⁰ e Richard Meier cujas arquiteturas favorecem mais o olho, a arquitetura de Wright ou Alvar Aalto baseiam-se num reconhecimento total da condição humana encarnada e das inúmeras reações instintivas ocultas no inconsciente humano.

A questão da beleza ou transmissão de sensações de bem-estar podem criar um sem-fim de discussões. Não se

28. *Ibid* p. 107

29. John Ruskin, (1819 – 1900, Londres – Inglaterra) foi escritor, pintor crítico artístico, professor e pensador. Licenciado pela Universidade de Oxford, iniciou a sua carreira de professor de Belas Artes nessa mesma universidade em 1869. Os ensaios de Ruskin sobre arte e arquitetura foram extremamente influentes na era Vitoriana, repercutindo até hoje.

30. Le Corbusier é o sobrenome profissional de Charles Edouard Jeanneret-Gris. Estudou artes e ofícios na sua cidade natal, Suíça. Estagiou, durante dois anos no estúdio parisiense de Auguste Perret, em França. Viajou para a Alemanha onde colaborou com o arquiteto germânico Peter Behrens. Uma de suas principais contribuições foi o entendimento da casa como uma máquina de habitar (baseada numa série de medidas proporcionais, o “Modulor”). Definiu a arquitetura funcionalista como uma conjugação de volumes (construídos através de matérias industriais como o betão armado e o vidro) banhados por luz.

25. Sensory Design, p. 55

26. Alain de Botton, (1969, Zurique – Suíça), é um escritor e produtor residente em Londres, famoso por popularizar a filosofia e divulgar seu uso na vida cotidiana. Entre os seus escritos destacam-se: *Essays of Love* (1993), *How Proust can change your life* (1997) e *The Architecture of Happiness* (2006).

27. *The Architecture of Happiness*, p. 106

trata apenas de aprender a atacar ou defender a definição de beleza, mas trata-se da noção dos edifícios que “falam”, que nos ajudam a situar no nosso centro de enigmas arquitetônicas as perguntas da qualidade que queremos no espaço que habitamos, e não apenas de como queremos a aparência dos nossos objetos.

“O espaço é nada, se nada acontecer nele.”

E.V. Walter, p.13. *Placeways*

É evidente que uma arquitetura “enriquecedora” tem que se dirigir a todos os sentidos em simultâneo e fundir a imagem do eu com a nossa experiência no mundo. Na experiência artística ou arquitetônica tem lugar um intercâmbio interessante; nós emprestamos as nossas emoções e associações ao espaço e o espaço devolve-nos a sua aura e emancipa as nossas percepções e ideias. Merleau-Ponty explica que “eu poderia entender por sensação, primeiramente, a maneira pela qual sou afetado e a experiência de um estado de mim mesmo. (...) Eu sentirei na exata medida em que coincido com o sentido, em que ele deixa de estar situado no mundo objetivo e em que não me significa nada. O que é admitir que deveríamos procurar a sensação aquém de qualquer conteúdo qualificado, já que o vermelho e o verde, para se distinguirem um do outro como duas cores, precisam de estar diante de mim, mesmo sem localização precisa, e deixam portanto de ser eu mesmo”³¹. Portanto, Merleau-Ponty enfatiza a simultaneidade e interação dos sentidos (não só a soma dos dados visuais, auditivos e tácteis, mas sim o ser todo) para a experiência da percepção e ve uma relação osmótica entre o eu e o mundo, que em ambos se interpenetram e se definem um ao outro.

Na opinião do Juhani Pallasmaa, nos últimos dez anos tem crescido o interesse e a crença da transcendência do papel do corpo como lugar de percepção, do pensamento e da consciência e sobre a importância dos sentidos na

articulação, na armazenagem e processamento das respostas e ideias sensoriais. Explica também que todos os nossos sentidos, incluindo a visão, são extensões do tacto; os sentidos são especializações do tecido cutâneo e que todas as experiências sensoriais são formas de tocar e, portanto, estão relacionadas com o tacto. À medida que os edifícios perdem a sua plasticidade e os seus laços com a linguagem e sabedoria do corpo, isolam-se no terreno frio e distante da visão. Com a perda da tactilidade, das dimensões e dos pormenores fabricados para o corpo humano – e especialmente fabricados à mão –, os edifícios passam a ser repulsivamente planos, de bordas afiadas, imateriais e irreais.

As sensações na arquitetura são obtida através de elementos estrategicamente situados, capazes de transmitir impacto visual e gerar aquele jogo entre os sentidos humano e o modo como influenciam no bem-estar físico e emocional.■

31. Fenomenologia da Percepção, p. 23.

EXPERIÊNCIA A SENTIR

"Let yourself become that space that welcomes any experience without judgment."

Tsoknyi Rinpoche

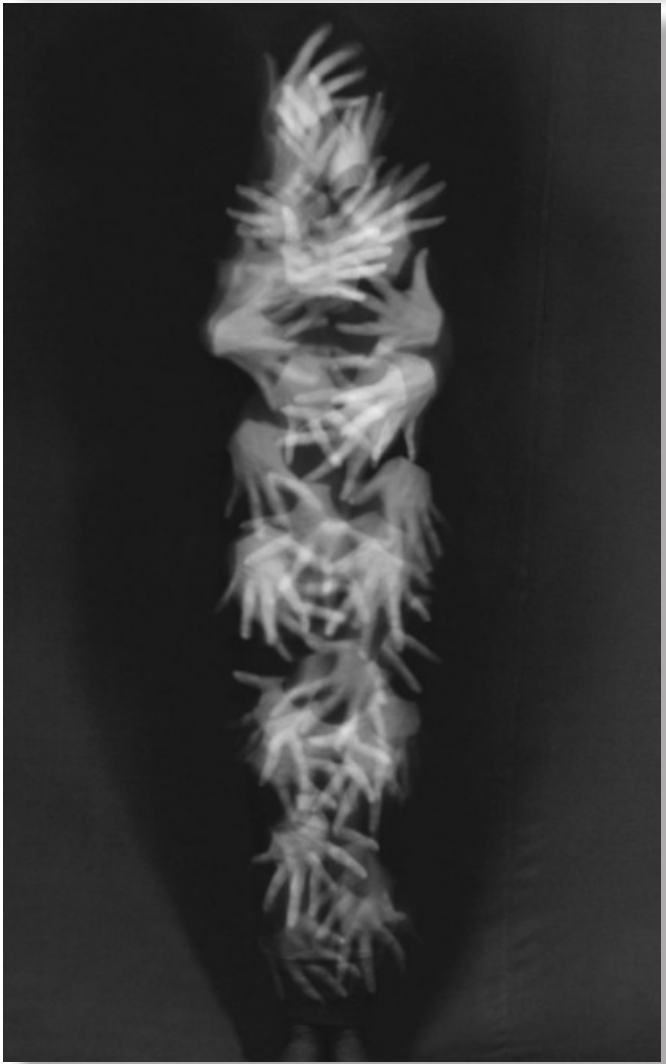
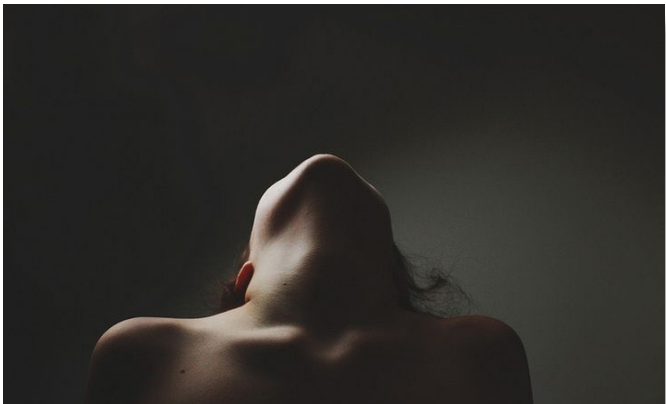


IMAGEM 8

Surface.

IMAGEM 9

Noble Wings, Amy Judd.

IMAGEM 10

Selfprotrait, Beth Parnaby.

IMAGEM 11

Healing Hands, Laurence Demaison.

PÚBLICO-ALVO

green lifestyle
movimento citadino
caracterização urbana
trabalhadores on-the-go



IMAGEM 12

Reflected soul, Jorge Maia. 2010

IMAGEM 13

Lost in Movement, Moey Hoque.

IMAGEM 14

Roasted Okra, Helene.

IMAGEM 15

Desperate, Martin Waldbabauer.



2. REFERÊNCIAS

Obras de Autor

2.1 *Andrée Putman*

2.2 *Frank Lloyd Wright*

Obras de Referência

2.3 *Jewish Museum*

2.4 *Six Senses Spa*



Obras de Autor
ANDRÉE PUTMAN
1925 - 2013

Andrée Aynard nasceu em Lyon, França, no dia 23 de dezembro de 1925. Cresceu numa família abastada. Filha de um empresário e uma artista de piano, foi sempre influenciada pela música e estudou Composição na Conservatória Nacional de Paris. Depois de galardoada com prêmios como compositora, decide trabalhar como estafeta na revista da avó, *Fémina*. Também trabalhou na *Elle* e *L'Oeil*. Este emprego possibilitou-lhe os primeiros contatos com artistas e designers.

Na década de 50, casou com Jacques Putman, um crítico de arte, colecionador e publicista. Juntos, começaram a colaborar com artistas como Pierre Alechinsky, Bram van Velde, Alberto Giacometti e Niki de Saint Phalle. Em 1958, Andrée Putman colaborou como Diretora de Arte do Departamento de Casa de uma loja, Prisunic. Atividade que lhe permitiu realizar o seu sonho de fazer arte acessível para todos os públicos. Em 1971, foi contratada para dar início a uma nova empresa de têxteis: *Créateurs & Industriels*. A sua intuição descobriu artistas como Jean-Charles de Castelbajac, Issey Miyake, Ossie Clark, Claude Montana e Thierry Mugler. Nesta fase, virou os seus interesses para o design de interiores e transforma uma

sede de SNCF em showroom para os escritórios da sua empresa.

Na década dos 70, *Créateurs & Industriels* foi à falência e Andrée Putman divorciou-se. Após o choque da separação, decidiu criar *Ecart*. Aos 53 anos, em 1984, projetou os interiores do Hotel Morgans em Nova Iorque, atingindo um look sofisticado com um orçamento baixo e reforçou a sua ideia de estilo sóbrio e efeitos visuais. Nos anos 80, realizou vários projetos como o hotel Le Lac no Japão, Im Wasserturm em Alemanha e o Sheraton no Aeroporto Charles de Gaulle em Paris; projetou lojas para Alaïa, Balenciaga, Bally e Lagerfeld; escritórios, como o do Ministro de Cultura francês, Jack Lang em 1984.

No estilo de Andrée Putman, não só são reconciliados os materiais “ricos” e “pobres”, mas também foram encontradas novas formas de utilizar a luz e espaços para redescobrir as suas origens; por outro lado, redescobriu novas formas de viver. Nos projetos residenciais, concretizou estas novas regras para atingir espaços com maior funcionalidade.

Em 1997, criou o Studio Putman, especializado em design de interior, design de produto e cenografia. Dez anos

depois, Andrée nomeou a filha, Olivia Putman, como Art Director da Studio Putman.

Andrée Putman morreu no dia 19 de Janeiro de 2013, com 87 anos.

Traduzido do site <http://studioputman.com>

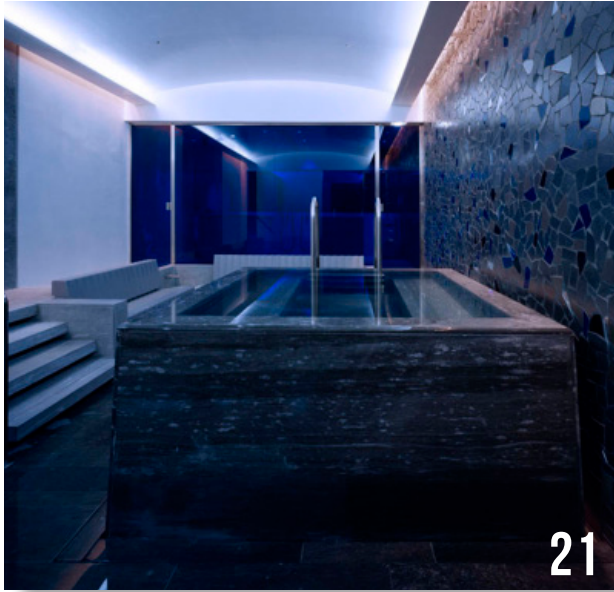
"Porquê j  ntar na sala de jantar, cozinhar na cozinha e dormir no quarto quando se pode superar obstáculos e mudar de forma?

Não se trata de tomar banho na sala de estar e cozinhar no quarto, mas sim sobre a abertura de espaços para várias atividades. Por que devem os lugares ser reduzidos a uma função em vez de favorecer as sensações que eles nos trazem? "

Andrée Putman



19. Boutique Anne Fontaine, Nova Iorque/2008 | 21. Spa Anne Fontaine, Nova Iorque/2007 | 20&22. Restaurante La Bastide, Los Angeles/2002 | 23. Interior Concorde/1990





Obras de Autor

FRANK LLOYD WRIGHT: CASA KAUFMANN

1867 - 1959

A Casa da Cascata nasceu em 1935, graças a um encontro fortuito de pessoas e circunstâncias. Wright tinha 67 anos. Iniciou a sua atividade em 1894, tinha desenhado inúmeros edifícios e tinha estabelecido uma reputação internacional. Contudo, nos meados dos anos 20, a sua carreira estava em declínio. Com a Great Depression de 1929, Wright já não tinha muitos projetos em mãos e estava a enfrentar a falência.

Através de um programa de estágios para jovens estudantes (Taliesin Fellowship), conheceu Edgar Kaufmann Jr, filho único de Edgar e Liliane Kaufmann. Este apresentou Frank Lloyd Wright aos pais e as conversas para o projeto de uma casa de fim-de-semana numa propriedade nas montanhas na Pensilvânia começaram quase de imediato.

Wright, em desespero por reestabelecer a sua carreira e situação financeira, criou o que seria a sua obra-mestra e sendo considerada um dos melhores projetos residenciais do século XX. A localização sobre a cascata surpreendeu os membros da família Kaufmann. A casa está composta por duas partes: a casa principal construída de 1936 a 1938 e a casa de hóspedes construída em 1939.

Como refere Giedion, no seu livro *Space, Time & Ar-*

chitecture, Frank Lloyd Wright, quando organiza as suas plantas, volta ao século XVII com o uso de uma lareira grande como ponto focal e elemento organizador do layout interno da casa. Também conhecido pela utilização da planta em formato de "moinho-de-vento (windmill)", "...é realmente uma planta cruciforme, uma interpretação de duas partes da casa, que cortam uma a outra transversalmente".¹

O arquiteto utilizou unicamente duas cores nos interiores da casa; um ocre claro para o betão e a cor de assinatura, o vermelho Cherokee. Malnar cita as palavras de Steen Eiler Rasmussen, quando explica a já conhecida sensibilidade de Wright para as texturas das superfícies. Rasmussen assinala que os estudantes que visitaram a casa da Cascata "...reuniram um compêndio de informação valiosa para o futuro. O sentido do tacto foi treinado em experimentos de texturas organizadas sistematicamente de acordo com o nível de grosseria. Ao passar os dedos sob os diferentes materiais uma e outra vez, os estudantes foram capazes de sentir uma espécie de escala musi-

1. An Autobiography, Frank Lloyd Wright

cal de valores de texturas”.²

A casa da Cascata é conhecida pela perfeita harmonia com o seu entorno. Nas palavras de F.L.Wright, “eu nunca vou construir uma casa no topo de uma montanha. Eu construo à volta dela, como uma sobancelha”³. Pode-se dizer que está em perfeito equilíbrio com a natureza, portanto, tem um feng shui perfeito que foi criado segundo os princípios do Taoísmo. É claro que, Frank Lloyd Wright viveu numa época em que o feng shui não era conhecido nos Estados Unidos.

“O sol é o grande luminar da vida. Devia servir como tal na construção de qualquer casa”

Frank Lloyd Wright

Segundo o Master Xu Weili, consultor de feng shui, “na casa da cascata, Wright atingiu os objetivos tradicionais taoistas de juntar o vento com a água, ou feng shui conhecido pelos chineses. Feng shui significa viver em equilíbrio com a natureza. Fallingwater representa este ideal. Pela

2. Sensory Design, p. 145

3. An Autobiography, Frank Lloyd Wright

primeira vez, um arquiteto americano percebeu a geomancia chinesa e deu o seu toque pessoal a estes princípios. Os residentes da Fallingwater podiam molhar os pés no rio, respirar o ar fresco e puro da floresta”⁴.

A arquitetura do Frank Lloyd Wright diferencia-se dos outros arquitetos modernos. Ainda que o sentido da visão seja priorizado no Modernismo (ver Intervenção - Piso 3), Wright fazia parte do grupo de artistas que tentou evoluir da “*libertação do olho e a epistemologia perspectívica cartesiana. Os quadros do J.M. William Turner eliminam o enquadramento da imagem e a posição estratégica que começou na época barroca; os impressionistas abandonam a linha fronteira, o enquadre equilibrado e a profundidade da perspetiva (...) os land-artistas fusionam a realidade da obra com a do mundo vivido e, finalmente, artistas como Richard Serra dirigem diretamente o corpo, assim como as experiências da horizontalidade e a verticalidade, a materialidade, gravidade e peso.*”⁵

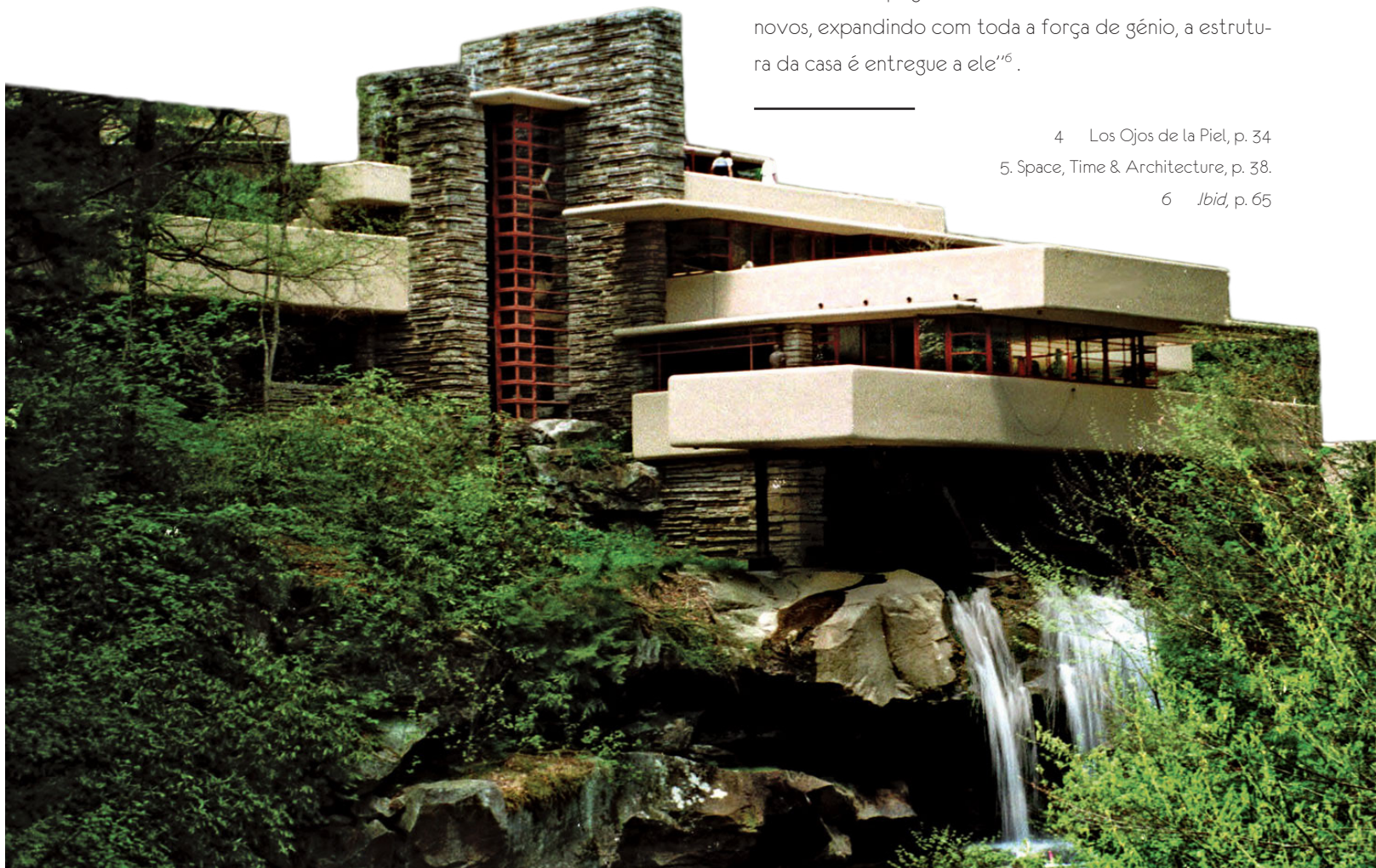
Apesar da posição da cultura hegemónica da visão, a arquitetura cenestésica e textural de Frank Lloyd Wright é um exemplo significativo neste sentido.

Concluindo, o sucesso da arquitetura de Wright segundo S. Giedion deve-se “ao que ele via na casa tradicional americana, os elementos que podiam vir a ser utilizados no futuro. Ele pega nestes elementos básicos e adiciona novos, expandindo com toda a força de génio, a estrutura da casa é entregue a ele”⁶.

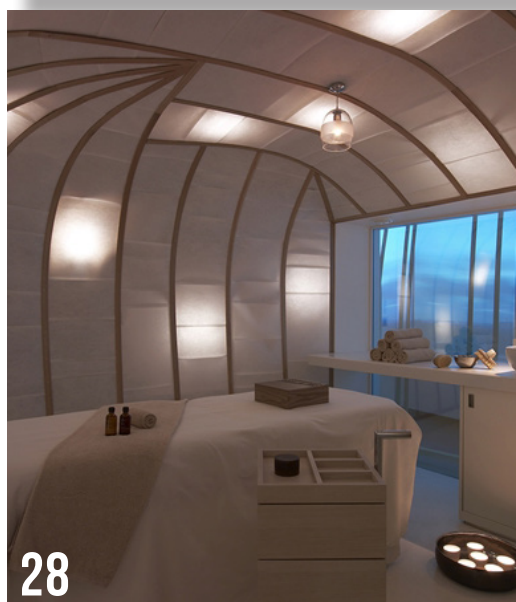
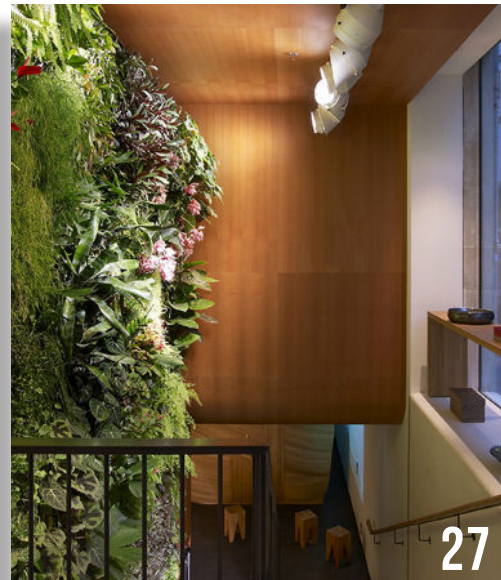
4. Los Ojos de la Piel, p. 34

5. Space, Time & Architecture, p. 38.

6. Ibid, p. 65



Obra de Referência SIX SENSES SPA, PARIS



Este spa foi concebido pelo arquiteto francês Pierre David e integra uma solução de bem-estar com todos os elementos: luz, madeira, pedra e terra. O arquiteto convidou o arquiteto-paisagista Patrick Blanc para desenhar um elemento de impacto à entrada; o resultado é um espectacular jardim vertical que se estende pelo duplo pé direito (ver imagem 27).

Os seis *cocoons* feitos à mão adicionam o fator surpresa na zona dos gabinetes de tratamento (ver imagem 26 e 28). De forma a dar luz ao espaço e uma sensação de relaxamento total, o arquiteto integrou uma imagem ao

vivo do céu de Paris. O fundo projetado é dinâmico e gera uma sensação de tranquilidade de um objeto que remete ao paradoxo: o stress do caos da cidade.

As microarquitecturas aplicadas servem como referência para este projeto. Foram adaptadas para serem introduzidas no piso 3 do spa idealizado. Ainda que reduzidas em tamanho (cabines individuais), existe uma dupla cabine para tratamentos a dois (ver *Intervenção: Piso 3*, p.89). Também contará com a projecção de imagens do mar da marginal da cidade do Porto, podendo, assim, oferecer um ambiente distinto no contexto citadino.

IMAGEM 26

Caccon, Six Senses website

IMAGEM 27

Escadas principais, Six Senses website

IMAGEM 28

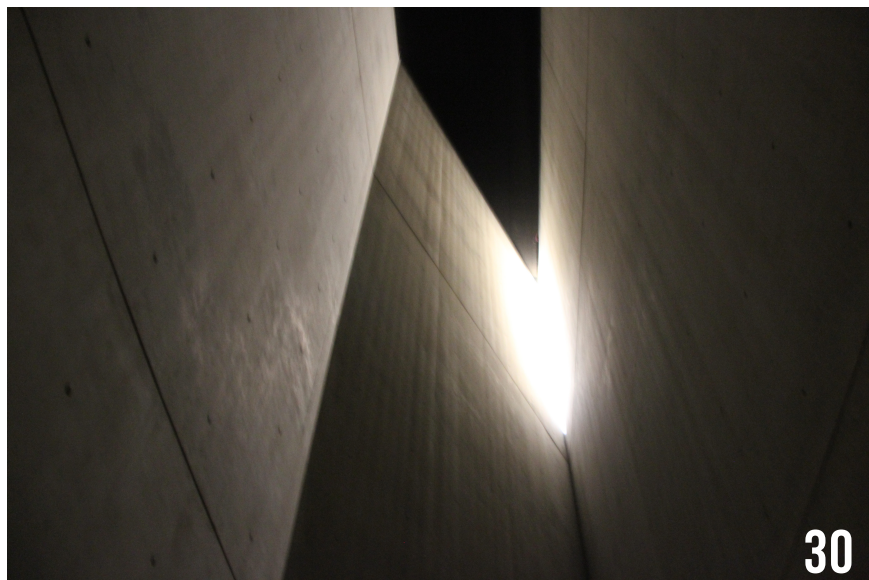
Interior da cocoon, Six Senses website

IMAGEM 29

Imagem projetada Six senses website

Obra de Referência

DANIEL LIBESKIND: JEWISH MUSEUM, BERLIM



30



31



32



33

Esta referência é, provavelmente, a mais significativa de todas, em termos sensoriais, e a única visitada pela autora. Além de ser uma obra de arquitetura conhecida, Daniel Libeskind atingiu o mais alto patamar na descrição duma história de horror através dos sentidos. Ao entrar no corredor principal do museu, que Liebeskind chama “Eixo da Continuidade”, lê-se: “O importante é a experiência que se tira disto. A interpretação está aberta”.

Em primeiro lugar, o sentimento de confusão instala-se,

não sabendo bem para onde nos dirigimos. O chão inclinado obriga-nos a fazer um esforço extra para mantermos o equilíbrio. As caixilharias em zig-zag ao longo do percurso fazem lembrar os cortes violentos de uma faca através do betão fresco (ver imagem 33)

A primeira experiência arrepiante deve-se a um quarto chamado “A torre do Holocausto”. Paredes de betão de 22m de altura sujeitas à temperatura exterior e levemente iluminadas pela claraboia no ângulo formado pelas

IMAGEM 30

Torre do Holocausto, Berlim. Fev. 2015

IMAGEM 31

Fallen leaves, Berlim. Fev. 2015

IMAGEM 32

Jardim do Exílio, Berlim. Fev. 2015

IMAGEM 33

Corredor principal, Berlim. Fev. 2015

paredes. A falta de luz gera uma espécie de incerteza, desespero e desconforto visual e físico. O eco que se ouve traz o desconforto auditivo, dando a sensação de que algo nos persegue (*ver imagem 30, página anterior*). O fato de estar sujeito às temperaturas geladas de fevereiro, projeta os visitantes a vivência da experiência dos judeus nos campos de concentração. A única vontade que sentimos, à volta das frias paredes de betão, é de querer sair da torre e entrar novamente no conforto.

Esta é umas das várias sensações logradas pelo arquiteto na sua homenagem às vítimas do maior genocídio do século XX.

Continuando pelo corredor principal, além de ver vários objetos pertencentes a judeus durante esta época, chega-se a outro ponto crítico, o Jardim do Exílio: 49 colunas distribuídas num quadrado sob um solo torto, a única forma retangular do edifício. Daniel Libeskind descreve a experiência como “enojativa, mas precisa porque é isso o que se sente na ordem perfeita quando se deixa a história de Berlin”. Esta sensação representa o desamparo que os exiliados sentiram quando foram forçados a deixar tudo e todos. A sensação de não pertença, de não ter uma casa, de ser forçado a abandonar... (*ver imagem 32, página anterior*)

Por último, e não fazendo justiça ao resto do percurso pelo museu, chega-se a uma espécie de pátio interno onde se pode encontrar milhares de caras esculpidas em discos de ferro espalhadas pelo chão, à volta de paredes de betão com iluminação natural e com o pé direito total do edifício. Estas esculturas convidam a andar sobre elas, criando sons que são repercutidos em megafonia natural pelo eco que se gera pela falta de objetos no espaço (*ver imagem 30, página anterior*). Esta forma interessante de representação é uma maneira simbólica de simular os gritos de auxílio e socorro das vítimas.

Além da referência sensorial, este edifício também conta com corrimãos semi-embutidos, a calha de iluminação do corrimão segue o corrimão, reforçando a sua

expressão ao longo do percurso interior do museu, após representada na intervenção do projeto em causa.

Em conclusão, a experiência engloba na perfeição o tema deste projeto. Trata-se, quiçá, duma experiência e interpretação ‘negativa’ dos sentidos, devido aos fatos que representam. No entanto, é uma experiência sensorial e emocional única.■



3.LOCALIZAÇÃO







4. JUSTIFICAÇÃO

- 4.1 *Delimitação*
- 4.2 *Objetivos*
- 4.3 *Justificação*
- 4.4 *Análise da Pré-Existência*
 - 4.4.1 *Organização Interna*
- 4.5 *Programa*



IMAGEM 38

Perspetiva frontal do edifício.

IMAGEM 39

Perspetiva da rua do edifício.

IMAGEM 40 (pág. 42)

Perspetiva da rua do edifício.



4.1 DELIMITAÇÃO

O presente projeto, como anteriormente mencionado, intervirá numa zona mítica do Porto, onde a influência da dimensão urbana é fundamental para sustentar a ideia, transportado, no entanto, para esfera internacional pela convergência dos saberes tradicionais orientais. O enquadramento temporal da pesquisa é sincrônica.

4.2 OBJETIVOS

A pesquisa tem como objetivo apresentar ao público um conceito diferente, em relação aos espaços de bem-estar existentes. As leis da arquitetura védica são, na maioria das vezes, subestimadas. Na cultura ocidental não se dá importância à orientação solar ou a orientação de certas áreas da casa e à influência que esta repercute sobre a noção de conforto e bem-estar dos utilizadores dos espaços, como também a determinação dos materiais utilizados e à psicologia das cores.

Segundo a ciência médica do Ayurveda, a interação dos cinco elementos com a pessoa proporciona e influencia a sua constituição individual e confere indicações para a correta disposição dos elementos/objetos no interior dos espaços. Portanto, o homem é o centro. Com efeito, tudo é concebido em sua função.

4.3 JUSTIFICAÇÃO

A finalidade deste projeto é oferecer um espaço onde seja possível relaxar o corpo e a mente, abstraindo-se das agruras do quotidiano. Cada vez mais se procuram terapias para libertar o stress e as preocupações. As doenças são cada vez mais frequentes e diversificadas, um caminho possível para a prevenção e cura pode ser o relaxamento.

A zona da Rua Santa Catarina dispõe de ótimas ligações para quem queira fazer uma pausa, seja durante a hora do almoço ou ao fim do dia. Os aspetos mais importantes durante o processo de escolha do edifício foram os acessos pelos meios de transporte, a inserção no espaço urbano e área útil do edifício. Em resumo, estas necessidades foram indispensáveis para encontrar um lugar de silêncio onde fosse possível garantir o equilíbrio físico, mental bem como a ordem emocional.

4.4 ANÁLISE DA PRÉ-EXISTÊNCIA

O edifício encontra-se localizado na Rua Santa Catarina, na cidade do Porto, numa área de grande pressão comercial, aconselhando-se a renovação dos espaços existentes, sobretudo ao nível do piso térreo, como condição para responder satisfatoriamente à dinâmica procura que se perspetiva. O edifício principal fazia parte de uma grande propriedade, hoje fracionada em três fracções independentes.

A edificação corresponde aproximadamente a 1/3 da volumetria do edifício primário e mantém a sua propriedade ao nível de todos os pisos. Tem vindo a sofrer alterações ao projeto original, tanto na tipologia de ocupação como na sua morfologia, com a execução de pequenas obras de remodelação e adaptação visando, essencialmente, adaptar os espaços às especificidades das atividades económicas que se vão sucedendo temporalmente tanto no piso térreo como nos superiores, a sobreloja.

4.4.1 Organização Interna

A afetação global do edifício é comercial, sendo ocupada por uma única empresa. Algumas áreas estão reservadas à execução de tarefas complementares à atividade comercial sem que tenham acesso ao público.

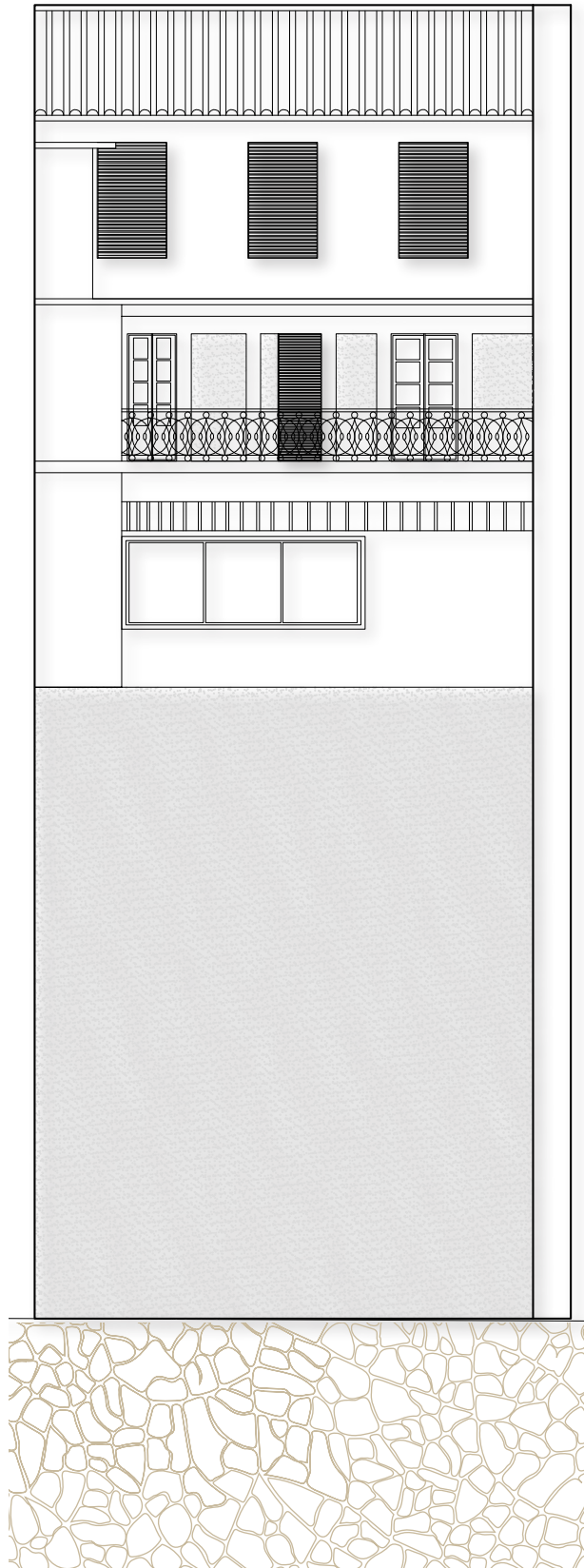
Existe uma cave, com acesso restrito aos funcionários, que funciona como arrumos de materiais de promoção e pequeno armazém.

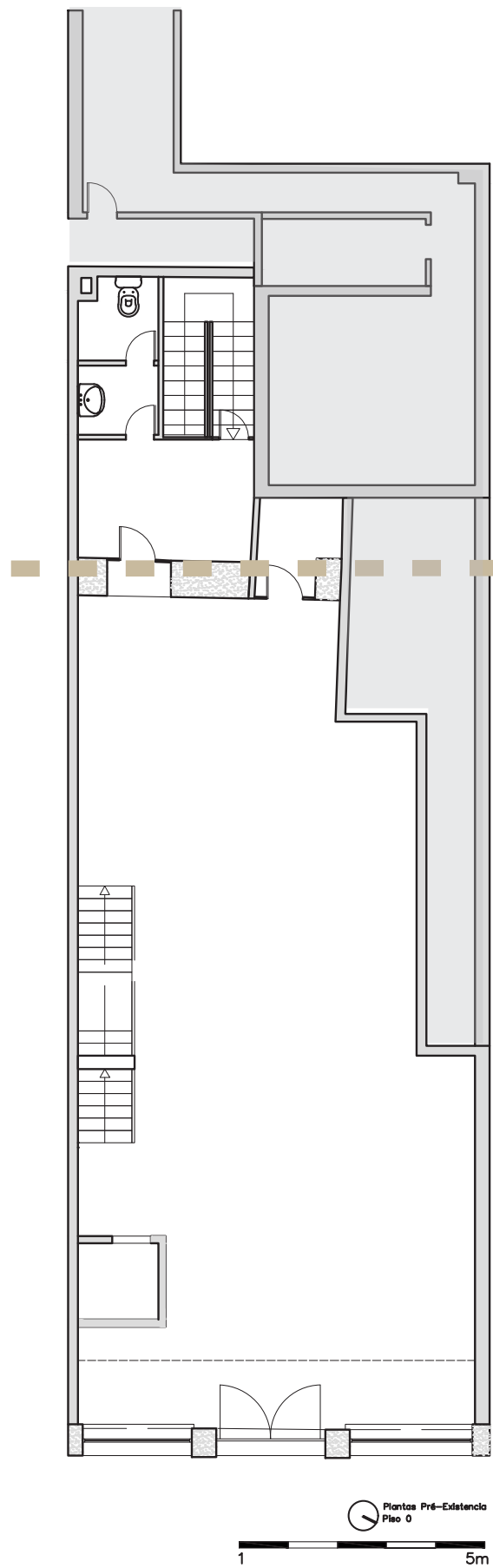
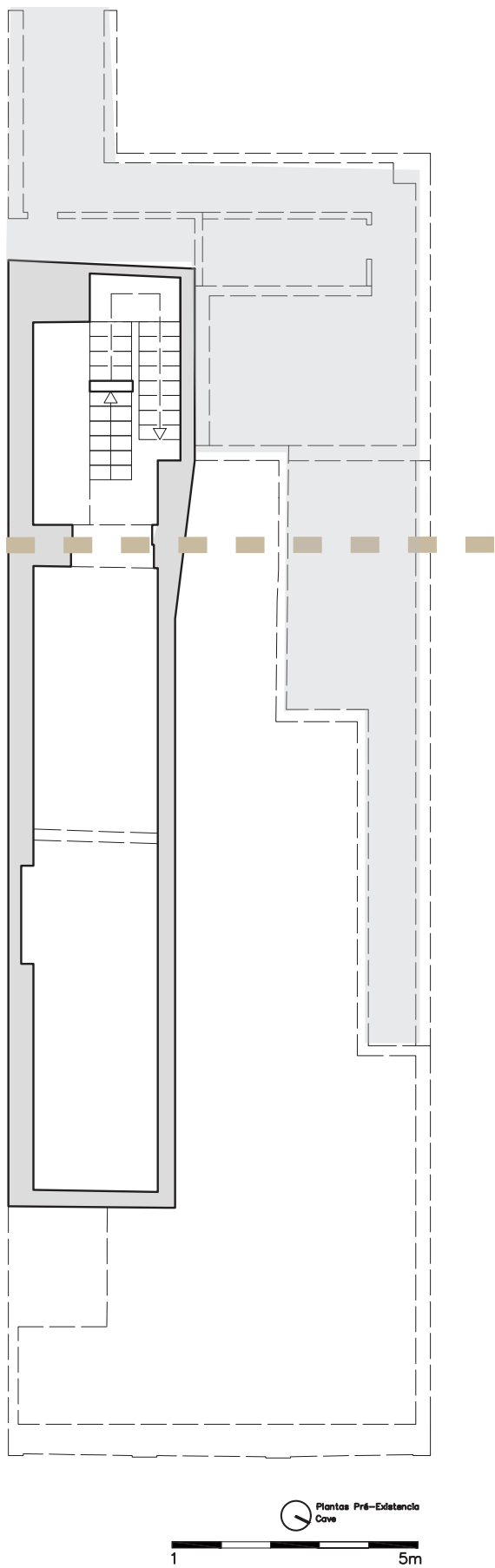


O acesso principal para o edifício faz-se pelo piso térreo, tanto pelos espaços alocados à atividade comercial como para os referentes aos pisos superiores e às áreas acessórias. O acesso aos pisos superiores pode ser efec-

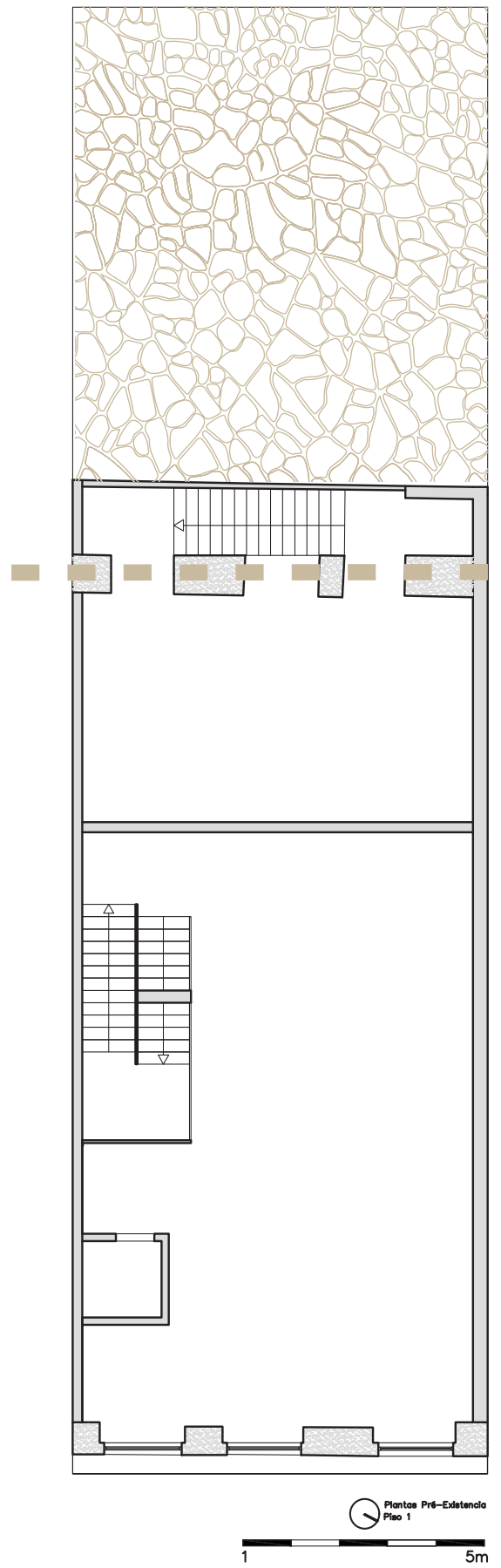
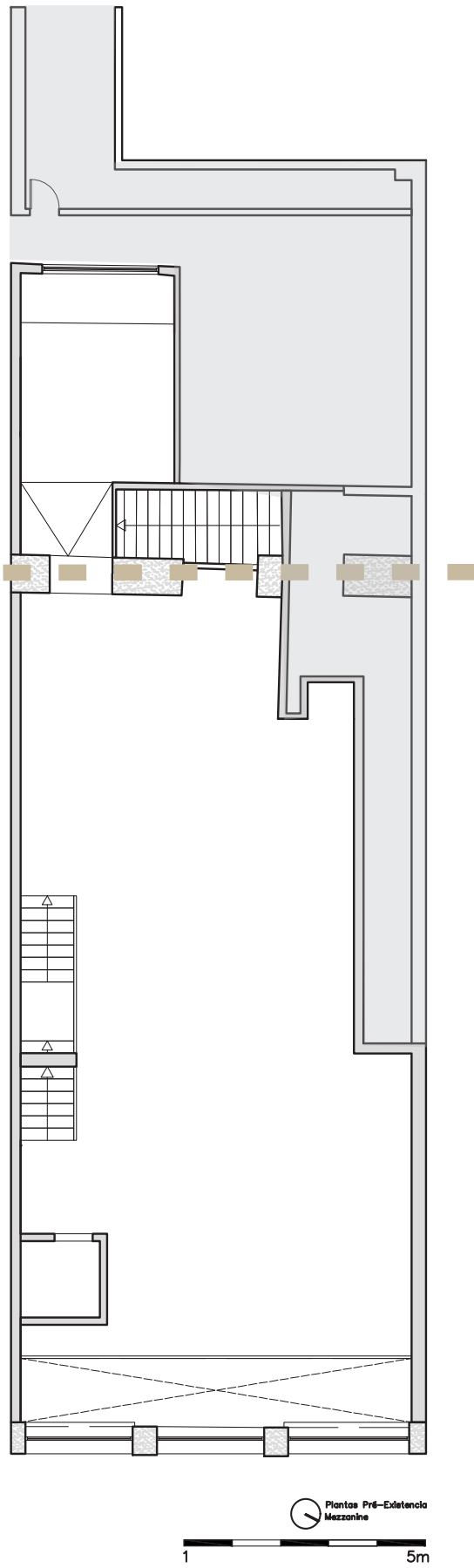


Fachada Existente

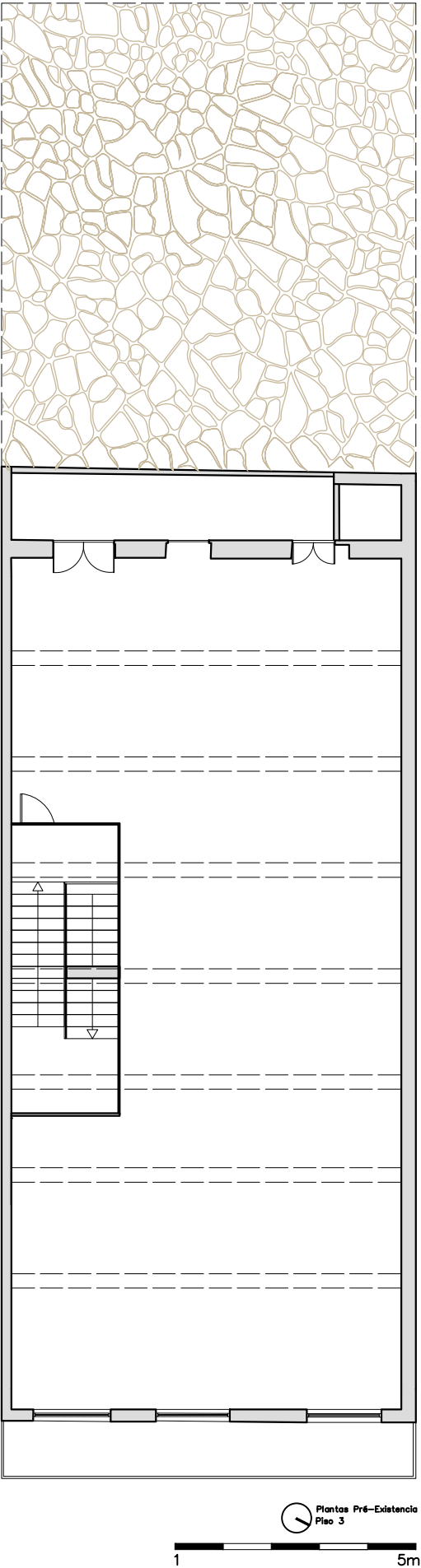
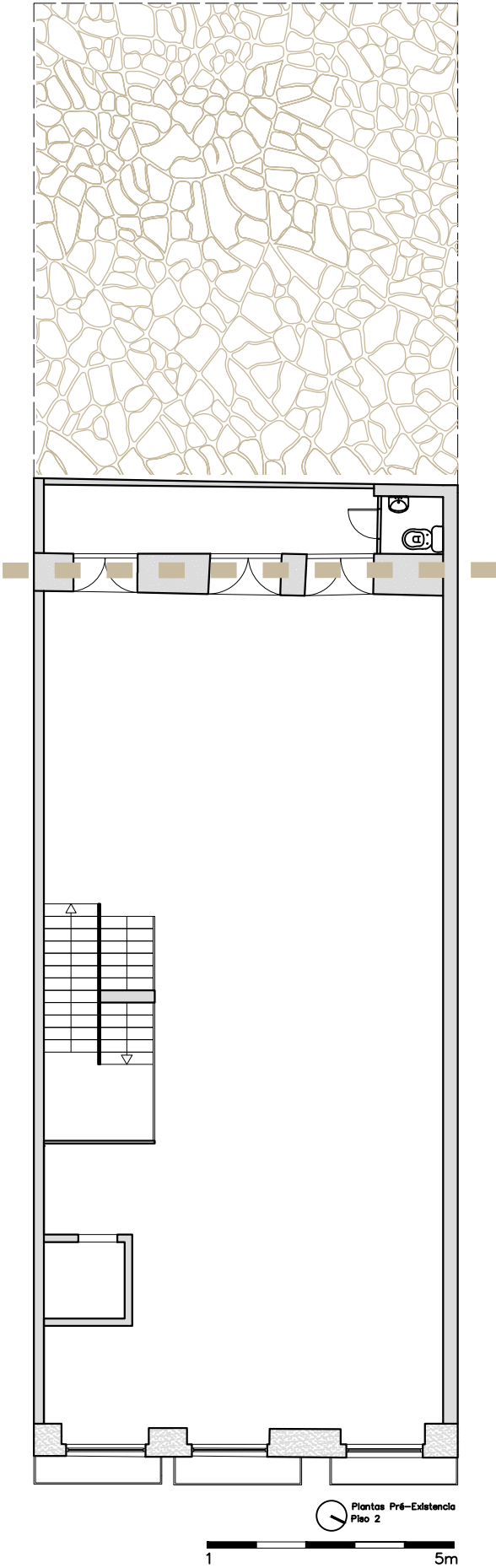




- Fachada Secundária Original
- Volumetria Pós-Original



- Fachada Secundária Original
- Volumetria Pós-Original



Fachada Secundária Original

tuada por meio de um ascensor ou através duma caixa de escadas que une os pisos superiores.

O piso em mezzanine é reservado à mesma atividade do piso térreo, conectando-se através dum vazio junto da fachada principal.

O primeiro e segundo andares apresentam dimensões idênticas, sendo o acesso garantido pelo mesmo sistema de elevador e escadas, dispondo o segundo piso de um sanitário de uso interno na marquise.

O terceiro andar - ou sótão - não é acessível ao público, encontra-se completamente vazio e tem um pé direito muito alto que abrange o pé direito deste piso e o volume correspondente ao desvão do telhado ou sótão.

4.5 PROGRAMA

Com o fim de proporcionar o bem-estar do utilizador, este programa foi desenhado para oferecer uma diversificada gama de serviços e experiências num único espaço e num curto espaço de tempo, adequando-se à escassez de tempo característica da vida citadina contemporânea.



Arrumos - apoio à cozinha vegetariana

Vestiário - cacifos e área para staff da cozinha



Recepção e loja - responsável pelos agendamentos e reservas dos clientes nos horários disponíveis. Venda de produtos naturais, etc.

Restaurante vegetariano - Orientados para o nicho de mercado específico da nova classe média - esclarecida, sem tempo e exigente -, a principal publicidade e atração consistirá na criação do restaurante que apenas confeciona refeições biológicas e dietéticas.

WC mobilidade reduzida - dá apoio à zona pública.



Cabeleireiro - um espaço para tratar da saúde e acabamento do cabelo depois de uma sessão de tratamento.

WC - apoio ao rés-do-chão.



Estúdio de Pilates/Cinástica Postural - uma zona mais ampla destinada à ginástica diversa.

Área de relaxamento/"banhos de ar" - zona com acesso à janelas ou grande circulação de ar para "banho de ar" entre os períodos de sauna.



Sauna - com sistema de saída de fumo e aquecimento para o interior; quando as pedras atinjam 500°C, gases inflamáveis são totalmente consumidos, sem produzir fumo.

Banho turco - ambiente húmido que desintoxica o organismo, prevenindo e/ou tratando doenças pulmonares, entre outras.

Balneários - apoio à zona de estúdio e zona de banhos.



Gabinetes de tratamento - uma zona mais destinada aos serviços terapêuticos, entre eles: aromaterapia, shiatsu, reiki, massagem, terapias geotermiais, tratamentos ayurvêda, massagem tailandesa, drenagem linfática.



5. INTERVENÇÃO

- 5.1. *Cave*
- 5.2. *Piso 0*
- 5.3. *Mezzanine*
- 5.4. *Piso 1*
- 5.5. *Piso 2*
- 5.6. *Piso 3*

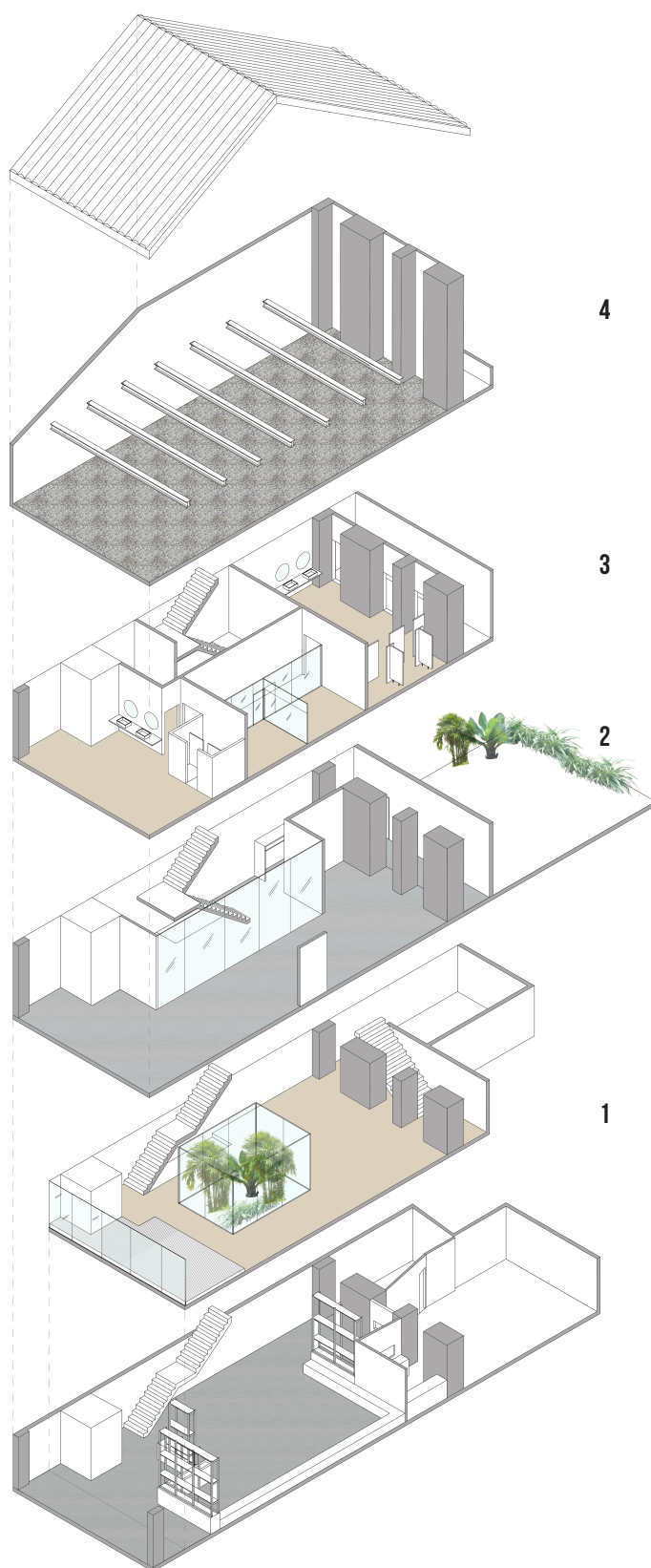


IMAGEM 50

Axonometria explodida.

1. Elemento Água
2. Elemento Ar
3. Elemento Terra
4. Elemento Fogo

Relativamente ao imóvel existente, a intervenção circunscreve-se ao interior do edifício, não havendo transformações físicas, quer das fachadas quer da volumetria. O edifício encontra-se em boas condições, sendo a última obra feita em Junho de 2005, segundo a última memória descritiva entregue na Câmara Municipal do Porto, como referido no capítulo supra, visando adaptá-lo à especificidades inerentes às atividades económicas e às exigências técnicas.

O conceito de distribuição funcional dos pisos baseia-se nos cinco elementos do Vaastu; Por conseguinte, a cada piso foi atribuído uma representação simbólica de um dos elementos (terra, água, fogo e ar). O objetivo de relacionar piso - elemento é evocar os sentidos pela "ativação" das sensações que o elemento causa nos seres humanos. Esta decisão vê-se influenciada pelo pensamento renascentista, como acima referido, em que *"os cinco sentidos eram percebidos como um sistema hierárquico gradual descendente, da visão ao tacto. Este sistema dos sentidos estava ligado à imagem do corpo cósmico; a visão estava associada ao fogo e à luz, a audição ao ar, o olfato ao vapor, o gosto à água e o tacto à terra"*¹. Esta configuração propõe proporcionar uma seleção e encaminhamento específico ao público, fornecendo o necessário retiro temático para cada tipo de atividade. O cliente é tido como parte numa vivência de abstração em busca do "paraíso", pela criação de sensações e experiências diferentes em cada piso. A escolha dos sentidos por piso não só é feito a partir da conexão espiritual dos elementos representados, mas também em relação às atividades desenvolvidas em casa piso.

O elemento de ligação é a caixa de escadas unindo o rés-do-chão aos pisos superiores. Como referido atrás, (ver quadro, p.), representará início da "viagem" do utilizador através dos diferentes níveis do edifício, das diferentes sensações.

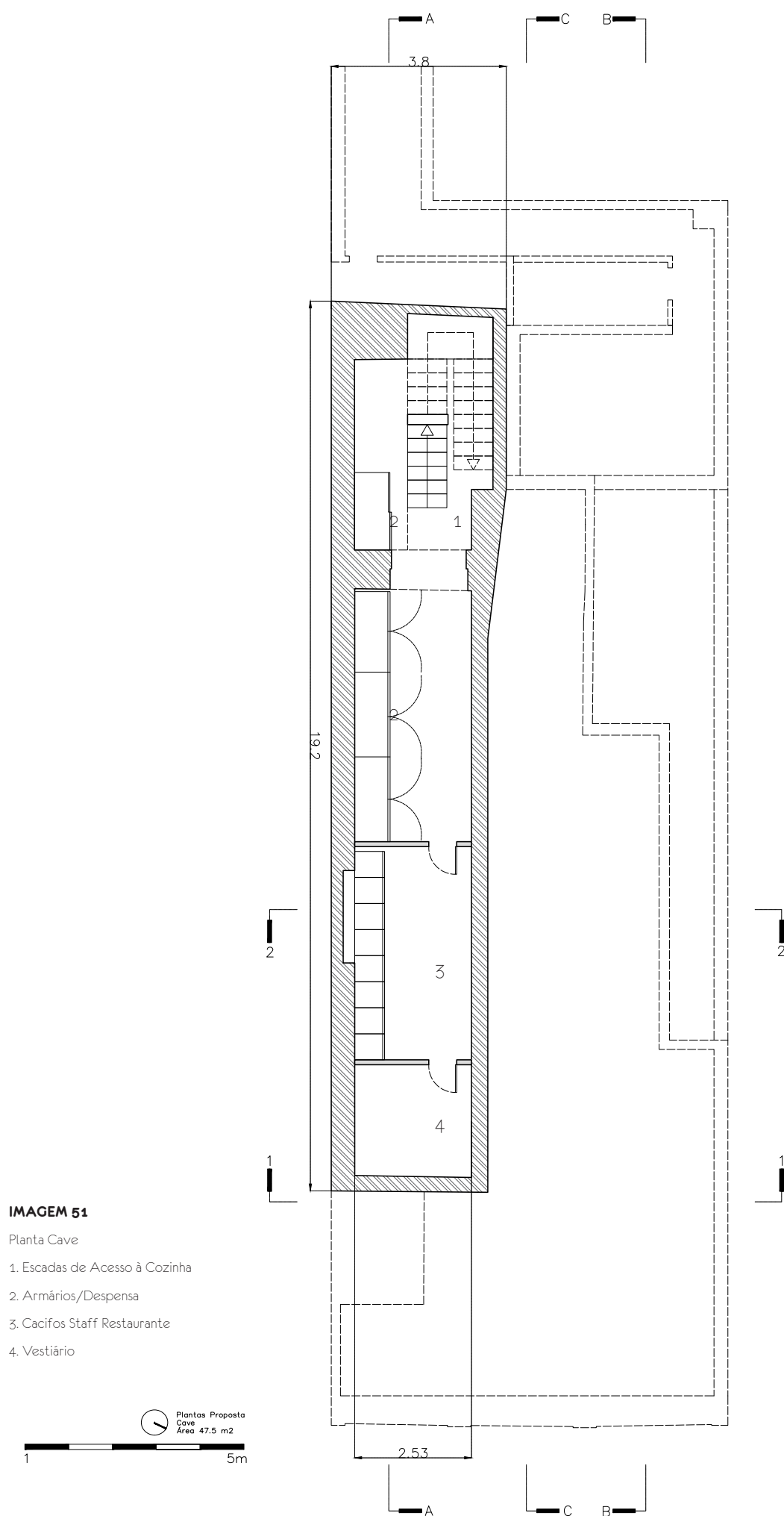
5.1 PISO CAVE

A utilização deste espaço permanece igual ao original.

O acesso à cave é feito através das escadas localizadas na parte posterior da planta do rés-do-chão, ao lado da instalação sanitária reservada a utentes com reduzida mobilidade.

Aproveitando o acesso restrito pelas escadas, concentram-se os armários de arrecadação de apoio à cozinha do restaurante e uma pequena zona de vestiários para funcionários.

1. An Architecture of the Seven Senses, p. 29





5.2 PISO 0 - ELEMENTO ÁGUA

A localização do restaurante vegetariano no piso térreo visa apromover maior concentração de usuários numa área com direta conexão ao exterior.

Este espaço está dividido em duas áreas: a cozinha, localizada no fundo, ao lado das escadas de acesso à cave - um espaço meramente funcional e técnico - que se liga ao restaurante mediante a copa e um espaço de depósito de pratos para refeições.

Este piso, a par da mezzanine ou sobreloja, representam o elemento água e traduzem a forma como o local dedicado à restauração estimula o apuramento dos sentidos, designadamente o olfativo e gustativo. A escolha deve-se à possibilidade de criar um elemento de ligação entre os dois andares e a promoção do fator surpresa - pela natureza dos materiais escolhidos - e com maior visibilidade a partir da rua. O elemento terra será representado com diferentes materiais, texturas e sons visando projetar o espaço como referencial único da natureza..

Tal como refere Peter Zumthor “a beleza da natureza comove-nos como algo maior que aponta além de nós. O homem vem da natureza e volta a ela cada vez que precisa. Estamos na natureza, nessa grande forma que não percebemos e que agora, no momento desta experiência elevada, não precisamos de perceber porque pressentimos que fazemos parte dela” .¹

5.2.1 Sentido do Gosto

É assente que a degustação é sobretudo uma função dos corpúsculos gustativos da boca, mas é experiência comum que o sentido do olfato contribui fortemente para a perceção do gosto. É imprescindível ressaltar a sua relação com a degustação, pois sem olfato não sentimos de forma adequada o sabor dos alimentos, perdendo assim o apetite e o prazer com a alimentação.² Malnar segundo a classificação do psicólogo J.J. Gibson, refere-se ao “taste-smell system”, que foi combinado porque normalmente trabalham em conjunto e podem ser consideradas como formas alternativas de sentir fenómenos semelhantes.³

Os botões gustativos (grupos de células gustativas loca-

lizadas na língua, palato, faringe, epiglote e terço superior do esófago) diminuem com a idade e as papilas gustativas, que atingem o seu clímax de desenvolvimento na puberdade, começam a atrofiar na mulher entre 40-45 anos e no homem aos 50 anos.⁴

5.2.2. Aspetos Técnicos

Como estabelece a legislação para espaços de restauração e cozinha, área de preparação de refeições está localizado na parte traseira do rés-do-chão, tendo a copa contígua separada por um murete, que permite o afastamento funcional entre as diferentes zonas. A copa está dividida em duas zonas de apoio: a copa limpa e a copa suja. A copa limpa corresponde à zona destinada ao empratamento e distribuição do serviço. A copa suja (devidamente sinalizada na planta) corresponde à zona destinada à lavagem de louças e de utensílios. Esta encontra-se ao lado da zona de refeições de forma a permitir e a facilitar uma comunicação entre ambas as salas.

No espaço da cozinha, como se trata de um projeto com propostas exclusivamente vegetariana e aptas para intolerantes ao glúten e à lactosa, as zonas podem ser usadas sem extrema separação e sinalização a fim de evitar contaminações. Nos termos da legislação em vigor, todos os materiais utilizados na cozinha e copa são lisos, impermeáveis e resistentes. Os equipamentos e bancadas são revestidos em aço inoxidável.

Ainda junto ao acesso das escadas à cave, localiza-se a instalação sanitária de acessibilidade reduzida sobretudo ao nível do piso térreo (como determina o Decreto-Lei nº 163/2006, de 8 de Agosto).

Na pág. 57

IMAGEM 52

Under the waves, Aneta Ivanova, 2013.

IMAGEM 53

Aérial, Baptiste Debombourg, 2012.

IMAGEM 54

Aérial, Baptiste Debombourg, 2012.

IMAGEM 55

Under the waves, Aneta Ivanova, 2013.

IMAGEM 56

Underwater Dark 14, Elena Kalis.

IMAGEM 57

Underwater Dark 19, Elena Kalis.

1. Thinking Architecture, p.

2. Anormalidades sensoriais: olfato e paladar p. 351

3. Sensory Design, p. 42

4. Anormalidades sensoriais: olfato e paladar p. 351

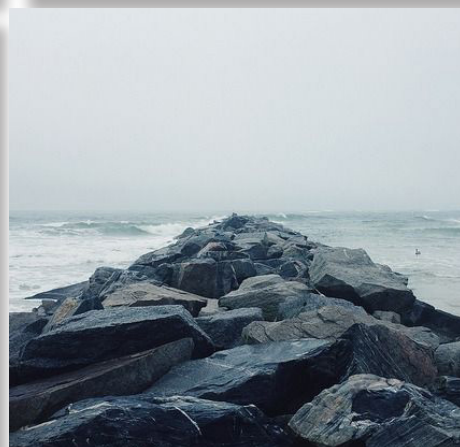


5.2.3 *Conceito*

CRIADOR DE VIDA

FRIO

SÓBRIO



5.2.3 Estudo do Objeto

A recepção deste andar cumpre um objetivo fundamental no projeto, antecipando o cliente relativamente à experiência única prestes a vivenciar. O balcão da recepção está composto pelos mesmos materiais que os “filtros” de privacidade da zona de espera do restaurante.

Blocos revestidos a microcimento, com estantes na parte superior servindo de expositores de produtos, tanto do spa como do restaurante. Desempenham igualmente a função apelativa de convite ao cliente à experiência de “comer com os olhos” desde o primeiro instante. Também evocam a sensação de estar num mercado local, com os produtos expostos, trazendo o conforto imediato e a sensação de uma experiência conhecida pelo subconsciente.



Passando os expositores, encontra-se a sala do restaurante: 34 lugares sentados, distribuídos em mesas quadradas, com cadeiras de design Vegetal, dos irmãos Bouroullec para a Vitra, e a cadeira Igloo, da Scab Design, em policarbonato verde escuro.



Estas cadeiras, além das linhas naturais, proporcionam também a leveza e a transparência desejada num espaço representado pelo elemento água.



As cadeiras estão dispostas alternadamente com um banco corrido em forma de “L”, que proporcionam elevados patamares de conforto.

Por cima do banco corrido, são colocados mais estantes em forma de palette que servem de suporte às diferentes ervas aromáticas que compõem os pratos da ementa ao lado dos cartazes enunciadores das recomendações do chef.

A evocação aos mercados locais, a mistura da vegetação com o espaço da sala de jantar, ao lado duma palette de cores, pretende transportar a mente para um lugar fresco ressaltando a importância e omnipresença do elemento alusivo ao piso na existência humana. Tanto as comida, as plantas e o próprio ser humano precisam da água - o elemento referente ao piso - para sobreviver.

No meio do prédio, encontram-se dois acessos aos pisos superiores. A caixa de escadas é escondida detrás de um painel de ripas de madeira, que cria uma espécie de ondas para dar continuidade à circulação.

Concernente à traseira do piso principal, implantou-se a cozinha, descrita na página anterior. A caixa de escadas com acesso à cave serve de apoio aos trabalhadores da cozinha, albergando a dispensa e o vestiário.

O piso ainda dispõe duma casa de banho para utentes com mobilidade reduzida, procurando destacar a necessária abertura para potenciais clientes de qualquer condição física.

5.2.4 Materiais

Experimentou-se o aroma de uma colher metálica. Como objeto, explica Laughlin e Howes, a colher é o



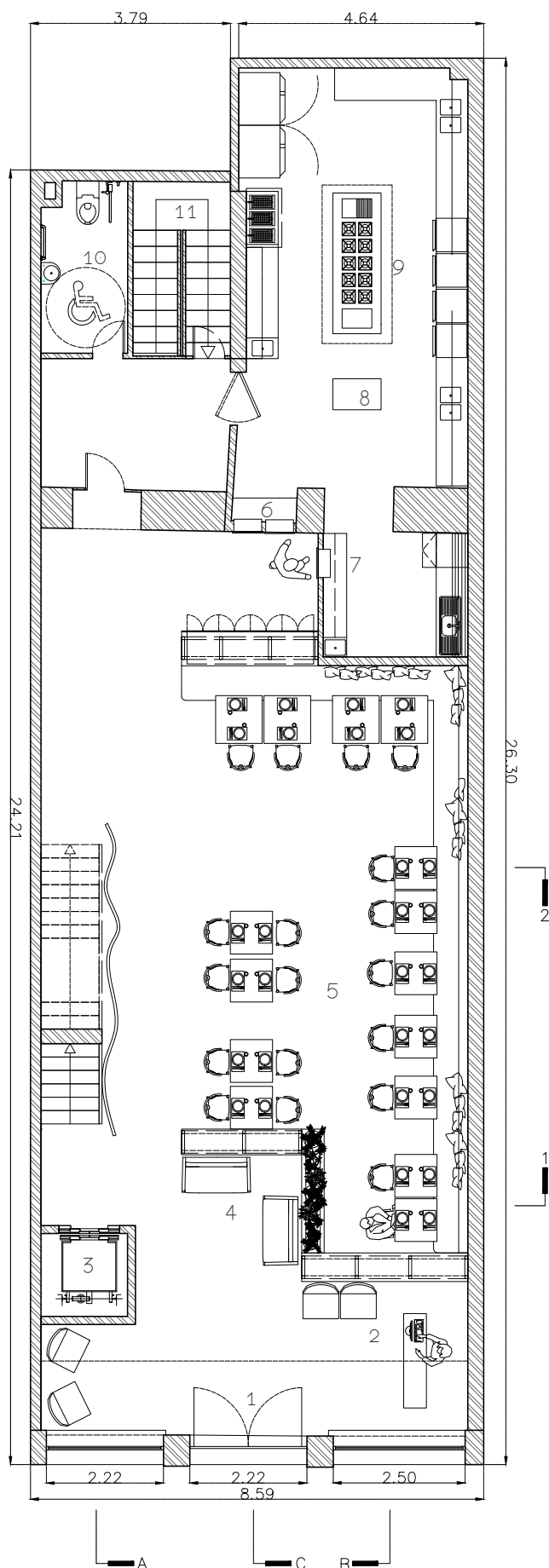
IMAGEM 61

Planta 0

1. Entrada Principal
2. Recepção
3. Elevador
4. Sala de Espera
5. Sala Restaurante
6. Copa Pratos Limpos
7. Copa Pratos Sujos
8. Zona de Preparação Pratos
9. Cozinha
10. WC Mobilidade Reduzida
11. Escadas Acesso à Cave

Plantas Proposta
Rês-do-Chão
Área 196 m²

1 5m



início da vida, que nos alimenta desde a nossa infância acompanhando-nos tanto na preparação como no ato de comer a comida ao redor do mundo, fazendo-a um artefacto experimentado por milhares de pessoas. O conceito do gosto é normalmente associado a substâncias colocadas na boca para o consumo. No entanto, a experiência do gosto com materiais não comestíveis é muito menos considerada e percebida. Por mais que “o sabor metálico” não seja reconhecido como um sabor básico, há uma evidência crescente postulando a ação de iões metálicos acomo estímulos químico-sensoriais na boca”⁵.

Concluindo, o sabor metálico depende dos seus potenciais eletrodos⁶ básicos. Este é um exemplo concreto demonstrador de que a qualidade percebida (sabor metálico) pode estar diretamente relacionada com a propriedade física (eletrodos standards). Os ensaios demonstram uma ligação entre qualidade estética do material-objeto e as propriedades subjacentes ao material.

O conhecimento dos materiais, como explica Malnar, é crítico para a intenção do design e os materiais usadas para este efeito. Os materiais, muitas vezes, têm propriedades inerentes, uma natureza física e qualidades associativas. Mas muitas vezes, ignoram-se as qualidades sensoriais, visto meramente como ornamental⁷.

No caso deste elemento, a escolha de materiais tem a ver com a sensação de lar do conhecido. O pavimento, em alcatifa de PVC completamente reciclável, ajuda a ressaltar os elementos da madeira utilizados nas prateleiras.

A textura no microcimento nos blocos de armários simula as ondas e movimentos da água, bem como os reflexos da luz debaixo da mesma. Ao mesmo tempo, dão

o toque de frescura, a sensação do frio da água quando entra em contacto com a pele.

As paredes, pintadas à branco, servem como tela para cumprir o mesmo objetivo que o pavimento: evidenciar as propriedades da madeira e da vegetação. Tendo em consideração que a única entrada de luz natural é feita através da fachada principal, as paredes brancas promovem a expansão da luz até à sala.

As escadas, também em microcimento e escondidas detrás do painel, com o pormenor do corrimão embutido, transportam o cliente para uma viagem ao “desconhecido”, incitando-o à curiosidade e à aventura.

O pavimento da cozinha, como referido supra, deve ser impermeável e higiénico, daqui a escolha da cerâmica, precisamente o mosaico em forma de hexágono na cor branca. A forma representa o *elemento água* (ver Cap. 1).

Igual à cozinha, as casas de banho para o staff estão revestidos em cerâmicas pequenas 40x40mm, num verde esmeralda claro.

Na página seguinte, observa-se uma montagem dos vários tipos de materiais no rés-do-chão. O policarbonato do mobiliário proporciona a leveza visual da água, os materiais frios das paredes ativa o toque e combinação da madeira com a alcatifa de PVC expressa um certo conforto espacial.

5. Materials Experience, p. 45

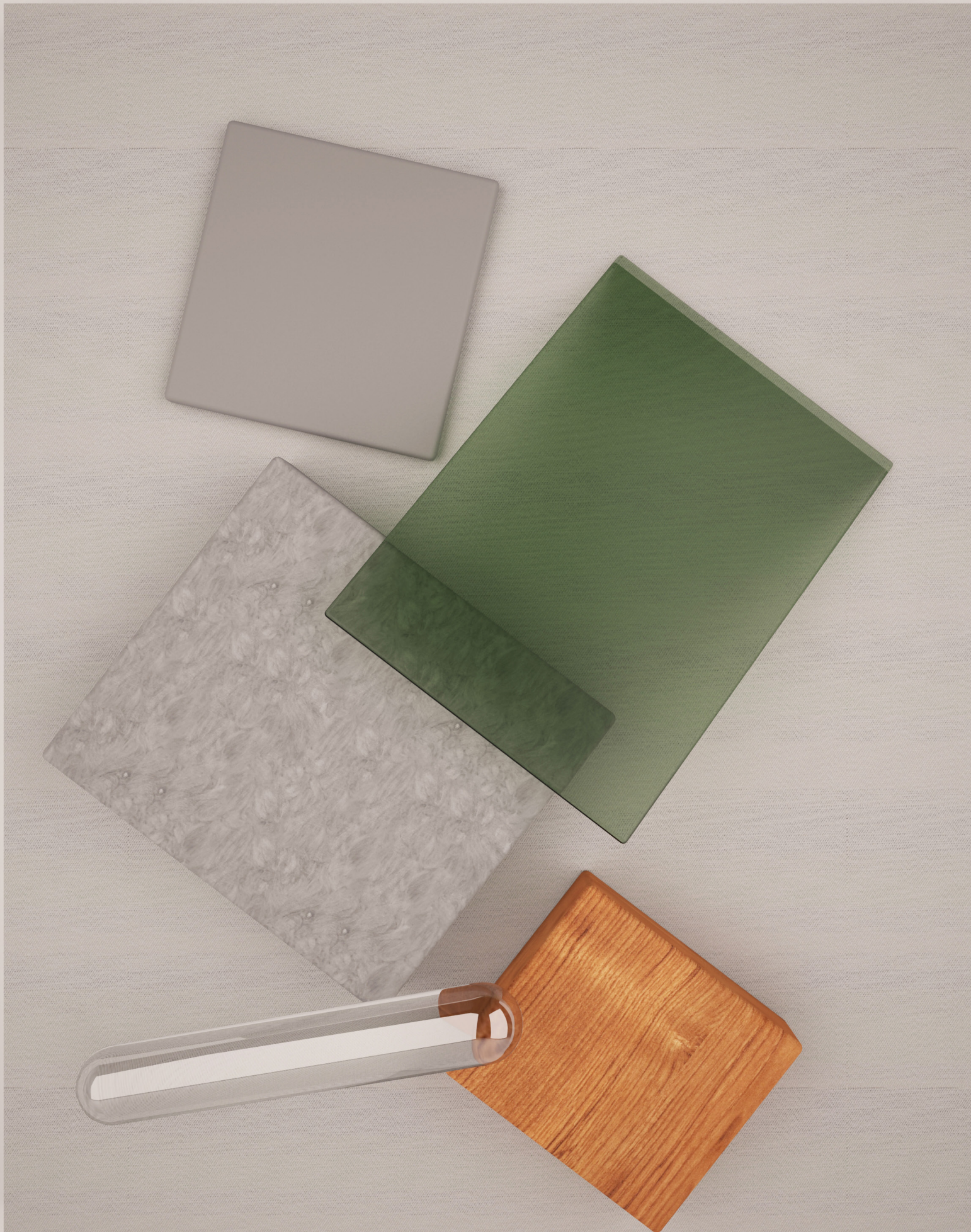
6. Eletrodo ou as variantes electrodo, eléctrodo, eletródio ou electródio, conhecido comumente por polo, de maneira geral é o terminal utilizado para conectar um circuito elétrico a uma parte metálica ou não metálica ou solução aquosa. O termo deriva das palavras gregas elektron e hodos. O objetivo do eletrodo é proporcionar uma transferência de elétrons entre no meio no qual está inserido, através de corrente elétrica. Como tal, é usado em eletroquímica e em eletrônica (dicionariportugues.org/pt).

7. Sensory Design, p. 159.

Na pág. 61

IMAGEM 62

Montagem com amostras dos materiais propostos.





Los Eggs
or healthy take on some classics

Huevos a la Mexicana \$7
SCRAMBLED ORGANIC EGGS (SCRAMBLED) WITH RED TOMATOES, WHITE ONION, AND GREEN JALAPENO & CILANTRO. PREPARED WITH MORE OF THE MEXICAN FLAVOR.

Breakfast with Fresh Fruit \$5
CHOICE OF FRESH STRAWBERRIES, BLUEBERRIES, OR BANANAS.

Fruit Salad \$5
WITH SEASONAL FRESH FRUIT.

Our new brunch menu is always evolving, so check back often. SALUD!

Welcome to the Kitchen
Great Food, Fresh Daily

Special
Up
it

— served for breakfast, lunch and dinner —





5.3 MEZZANINE - ELEMENTO ÁGUA

A principal preocupação na estrutura interna deste piso foi a projeção de um conceito diferente na área dos cabeleireiros. Assim, tal como o rés-do-chão, este piso representa o elemento água e procura-se dar relevo e estímulo ao olfato.

O ambiente do cabeleireiro está relacionado com todo tipo de odores; desde a sensação da água com os produtos para o cabelo na lavagem aos diferentes vernizes na mesa de manicura e pedicura.

5.3.1 Sentido do Olfato

O olfato e o paladar são sentidos químicos. As sensações surgem pela interação de moléculas com os receptores da olfação e gustação. Como os impulsos se propagam para o sistema límbico, certos odores e gostos podem desencadear intensas respostas emocionais ou afluxo de memórias.¹

Malnar, citando a Vroor, afirma que o sentido do olfato é antigo em termos evolutivos, com conexões relativas ao neocórtex esquerdo, o “centro das línguas”. Por outro lado, tem várias conexões com partes mais antigas do cérebro que regulam as emoções e a motivação, incluindo o sistema límbico, o tronco cerebral e a glândula pituitária (que é ativada através dos odores e reagem via produção hormonal).² Naturalmente, os homens não reagem todos da mesma maneira perante um odor. Tal como na visão, o sentido do olfato é interpretado pelo cérebro com base na experiência prévia. “O odor per si não motiva um certo comportamento; de preferência, a relação entre odor e comportamento é determinada contextualmente”³ explica Trygg Engen, na sua análise das relações entre odores e a memória. O autor utiliza o termo sensory memory para definir a comparação da sensação relembrada a uma já experimentada. Esta memória sensorial serve para monitorizar um odor num contexto ambiental num curto espaço de tempo.⁴

Juhani Pallasmaa lembra que “a memória mais forte de um espaço é o cheiro . . . Um cheiro particular pode-nos fazer revisitar secretamente um espaço que foi comple-

tamente apagado da nossa memória de retina . . . Porque as casas abandonadas têm todas o mesmo odor do vazio; será porque este odor é criado pelo vazio visual observado pelos olhos?”⁵

Tal como o sentido do gosto, Forrest Wilson explica que “a sensibilidade olfativa varia ao longo do dia, o sentido do olfato fadiga-se rapidamente e normalmente diminui com a idade. Do nosso ponto de vista, a resposta aos odores não é completamente objetiva porque as respostas psicológicas variam entre os observadores”.⁶

O sentido do olfato se destaca na sua capacidade de invocar a consciência do lugar. Como lembra Pallasmaa, “não me posso lembrar da aparência da porta de entrada da casa de campo do meu avô na minha infância, mas posso me lembrar, com certeza, da resistência e do peso da mesma, a patina na superfície de madeira usada a mais de meio século e posso lembrar especialmente do cheiro a lar que batia na minha face como uma parede invisível ao abrir aquela porta”.⁷

Outros estudos revelam que os cheiros normalmente não têm um efeito direto, nem positivo nem negativo, na performance, mas tendem a trabalhar através de associações e processos de aprendizagem. Por exemplo, o cheiro de limão e menta aumentam o nível de alerta e energia enquanto a lavanda reduz o stress e a tensão. Baron e Tomley apontam que várias companhias fabricam equipamentos para introduzir fragrâncias nos sistemas de aquecimento e ar condicionado dos edifícios de escritórios. Outro estudo aponta a ideia de que fragrâncias agradáveis aumentam a performance em tarefas cognitivas tais como na construção de frases e decifração códigos.⁸

5.3.2 Aspectos Técnicos

No espaço da mezzanine, encontra-se a zona de cabeleireiro (atividade comercial CAE 93021). Nos termos da legislação respeitante à matéria, Decreto-Lei nº 555/99, o cabeleireiro conta com uma instalação sanitária para funcionários e clientes.

Como o edifício dispõe de espaços de tratamentos estéticos no piso 3, os serviços serão executados nesses gabinetes. As diferentes zonas de trabalho (corte, lava-

1. Anormalidades sensoriais: olfato e paladar; p. 351

2. Sensory Design, p. 132

3. *Ibid*, p. 133

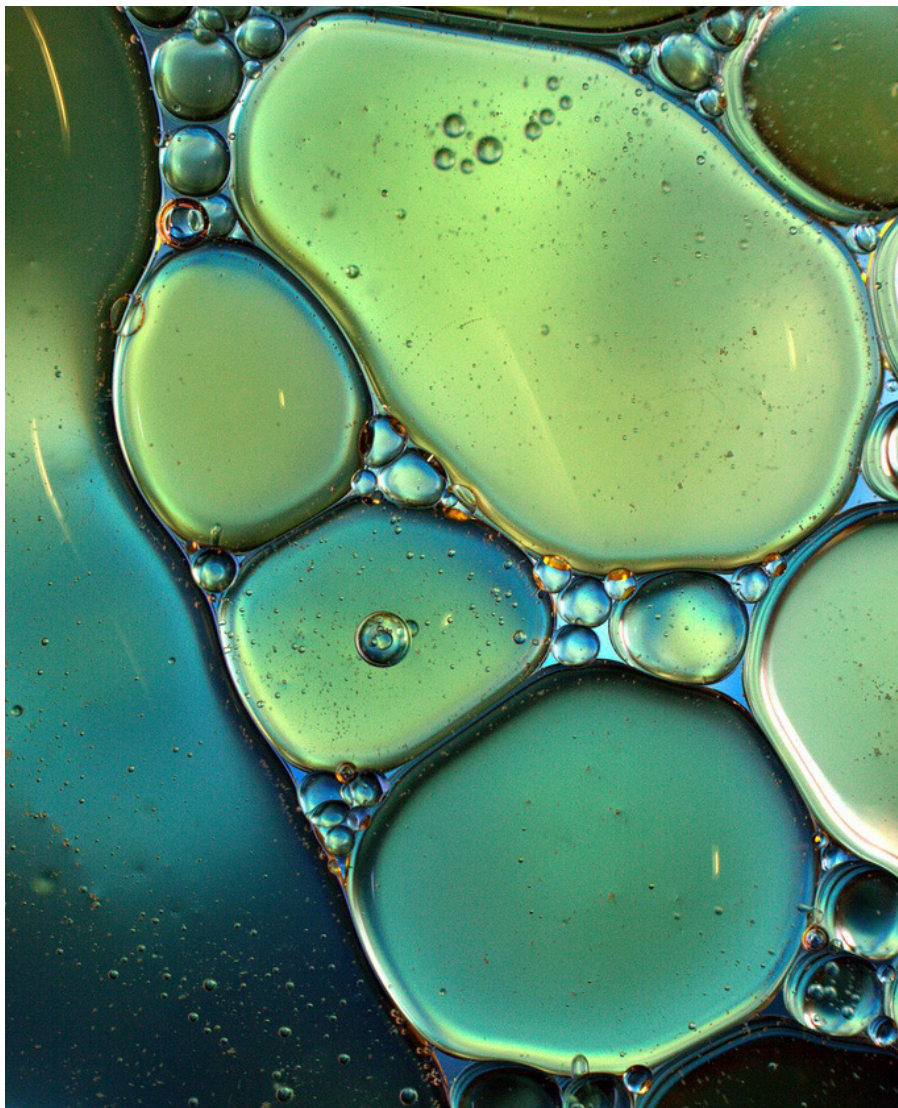
4. *Ibid*, p. 133

5. An Architecture of the Seven Senses, p. 32

6. Sensory Design, p.134

7. An Architecture of the Seven Senses, p.32

8. Sensory Design, p. 137



CONCEITO

Piso Mezzanine | Elemento Água

OXIGÊNIO
FORÇA
TRANQUILIDADE
LIBERDADE

IMAGEM 66

Água macro.

IMAGEM 67

Ink in water, Alberto Seveso.

IMAGEM 68

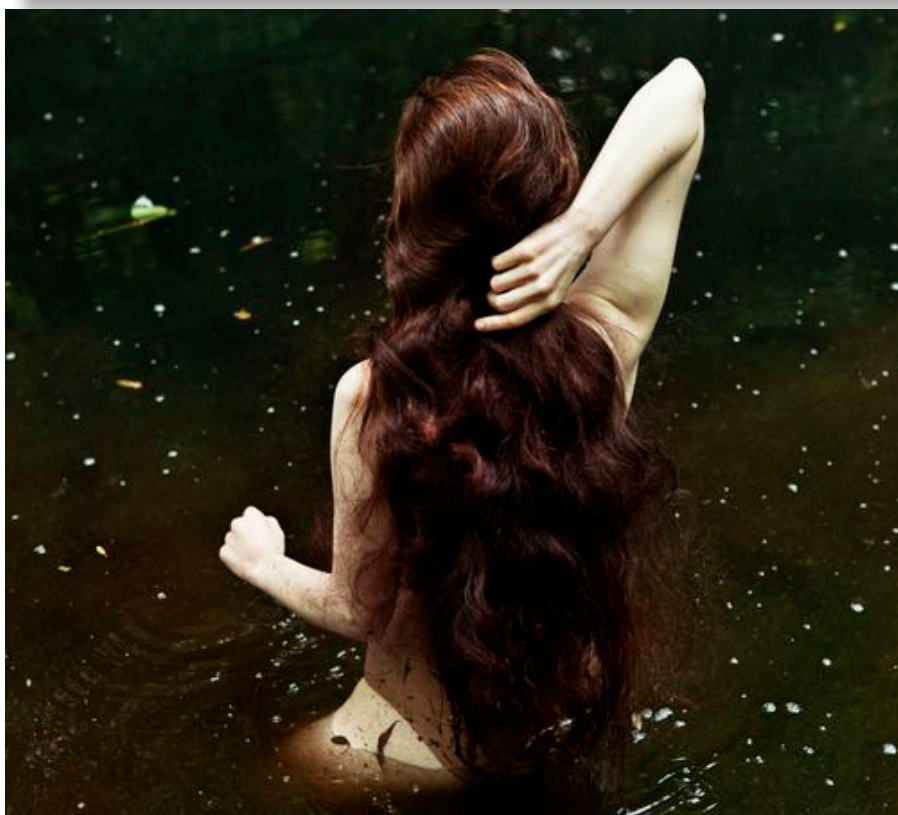
Under the Waves, Aneta Ivanova.

IMAGEM 69

Sereia.

IMAGEM 70

Curiosity, Nicolas Gwenaél, 2008.



gem e serviços adicionais) estão claramente assinalados e separadas, reforçando-se a individualização específica funcional de cada.

5.3.3 Estudo do Objeto

Deslocando-se ascendentemente acede-se ao primeiro nível do edifício. Este piso serve de cabeleireiro e salão de beleza virados para experimentação completa do bem-estar. O centro de atenção deste piso é uma vitrine 'vegetal' retangular no centro do piso que evoca um pátio interior das casas burguesas portuenses. Cria uma sensação de conforto visual e de continuidade da linha de vegetação do rés-do-chão. Contígua a este elemento, reservou-se a área de circulação do piso.

Na parte mais próxima à fachada principal, localiza-se a zona de lavado, com cadeiras de duche e espaço para arrumação. Uma queda de água na parede traseira ao espaço com o som característico do elemento água causa uma sensação de paz e tranquilidade no momento de tratamento capilar.

Como elemento comum em todos os pisos, a caixa de escadas é 'protegida' com um painel curvo de ripas de madeira visando conferir a necessária privacidade. Embora esta zona partilhe o elemento água com o rés-do-chão, aqui o elemento tem uma conotação diferente: A água, aqui representada além de ser uma ferramenta necessária para a atividade do cabelereiro, pretende transportar o cliente para uma vivência, naquele preciso momento, do bem-estar. Uma fonte de água colocada na zona de lavado emite som de paz e relaxamento e faz com que o cliente viva e experiencie plena e simultaneamente essas sensações com a massagem capilar decorrente da lavagem.

Em termos de mobiliário, as escolhas basearam-se no



conforto e na funcionalidade necessária para este tipo de atividade. As cadeiras da área de lavagem são específicas de uma marca de design de mobiliário de cabeleireiro. As cadeiras de corte são um modelo clássico de Eames, da Vitra visando conferir maior sofisticação ao lugar.

O mobiliário específico de cabeleireiro e todas as mesas de suporte são de design italiano.

5.3.4 Materiais

Em termos de materiais, o revestimento do pavimento é feito com ripas de riga, que trazem uma sensação de conforto característico da madeira e ajudam a conferir ao espaço uma textura diferente do do rés-do-chão. Esta escolha pretende homenagear a mais estreita ligação com a natureza e materiais naturais.

O biombo de madeira curvo reveste, mais uma vez, a caixa de escadas como elemento de conexão.

A parede na zona de lavagem, onde se encontra o elemento água, descrito na seção supra, está revestida com pedra natural com objetivo de criar uma textura única e irrepetível.

Com a finalidade de promover uma sensação acolhedora, optou-se por cobrir a circulação pelas escadas secundarias e instalações sanitárias, com uma série de painéis de malha metálica anonizada para gerar movimentos que evocam as ondas de mar com a circulação de ar.

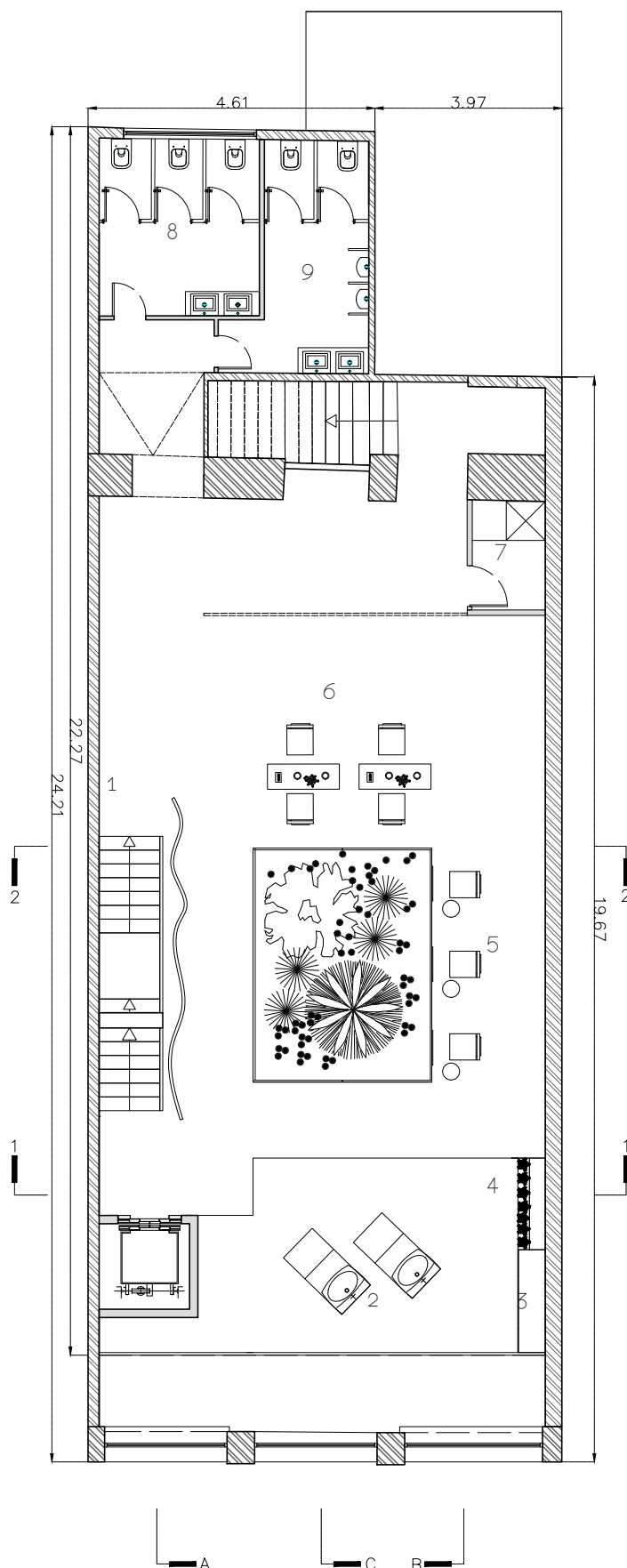
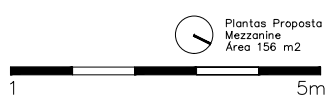




IMAGEM 73

Planta Mezzanine

1. Acesso Piso 0
2. Zona de Lavagem
3. Armário de Apoio
4. Fonte de água
5. Zona de Corte
6. Zona de Serviços Adicionais
7. Lavandaria
8. WC Senhoras
9. WC Senhores
10. Jardim Interior Artificial









5.4 PISO 1 - ELEMENTO AR

O piso um está relacionado com o corpo e o seu bem-estar. A área destina-se a diferentes tipos de exercícios físicos para o corpo e a mente. Tanto a música como o próprio ritmo da respiração são peças fundamentais na procura do bem-estar através do relaxamento.

Deste piso acede-se a um terraço que confere a possibilidade de relaxar em contato direto com o exterior, garantindo o equilíbrio e harmonia com os sons citadinos, porque como refere Shafer (*The Timing of the World*, 1977), numa “*esquina do centro da cidade não há distância, só presença*”.¹

5.4.1 Sentido Auditivo

R. Murray Shafer afirma que o toque é o mais pessoal dos sentidos. O sentido auditivo e o toque encontram-se onde as baixas frequências do som audíveis se transformam em vibrações tácteis (aproximadamente 20 hertz). Ouvir é uma forma de tocar na distância e é a intimidade do primeiro sentido que se funde na sociabilidade quando um grupo de pessoas se reúne para ouvir algo especial... O sentido auditivo não pode ser desligado. Não existem pálpebras nos ouvidos. Quando adormecemos, a percepção do som é a última porta a fechar e a primeira a abrir quando acordamos”.²

Segundo Douglas Pocock (1989, citado em Malnar, 2004), o “som joga um papel crucial na antecipação, experiência e lembrança dos lugares”.³ Explica que o som é um mundo dinâmico de atividades em vez de artefactos, sensações em vez de reflexões, é temporal na natureza. O som contribui no processo de transformação de ambientes a lugares; um ambiente sem som é irreal e sem vida, sem fluxo nem ritmo e dá medo. “Mas há uma coi-

sa mais terrível: o *silêncio*.”⁴ Os sons, com certeza, podem produzir uma sobrecarga sensorial, mas são uma ligação importante com a realidade e têm uma função protetora e enriquecedora. Em contraste, Juhani Pallasmaa afirma que a tranquilidade é a principal experiência auditiva criada pela arquitetura.

“*A arquitetura apresenta o drama da construção silenciada em matéria e forma; é a arte de silêncio petrificado... Após o desaparecimento da desordem do edifício e a morte dos gritos dos trabalhadores, o edifício transforma-se num museu de silêncio paciente e à espera*”.⁵

“Mas pode a arquitetura ser ouvida?” é a pergunta que faz Rasmussen, no livro *Experiencing Architecture*. “Muitas pessoas provavelmente dirão que a arquitetura como não emite sons, não pode ser ouvida... Raramente somos conscientes de quanto podemos ouvir. Recebemos uma impressão total de algo que observamos e não pensamos nos vários sentidos que contribuíram para a construção dessa impressão”.⁶

Pallasmaa concorda que a “visão torna-nos solitários, enquanto o ouvido cria um senso de conexão e solidariedade; o olhar vagueia solitário nas profundezas escuras de uma catedral, mas o som do órgão nos faz perceber a nossa afinidade com o espaço... O som dos sinos da igreja que viajam através das ruas tornam-nos conscientes da nossa cidadania... Apalpamos as bordas de um espaço com os nossos ouvidos”.⁷

“Descobri que de todos os sentidos, o olho é o mais superficial, o ouvido o mais arrogante, o nariz o mais voluptuoso, o gosto o mais supersticioso e inconstante, o toque o mais profundo e filosófico.”

Denis Diderot

1. Sensory Design, p. 142/3

2. The Soundscape: our sonic environment and the tuning of the world, p. 11

3. Sensory Design, p. 140

4. *Ibid.*, p. 140

5. An Architecture of the seven Senses, p. 31

6. Experiencing Architecture, p. 224

7. An Architecture of the Seven senses, p. 31



5.4.2 *Conceito*

Piso 1 | Elemento Ar

**BELEZA INTERIOR
LEVEZA
LEVITAÇÃO
CONEXÃO**

IMAGEM 75

Explosions in the sky, Aneta Ivanova.

IMAGEM 76

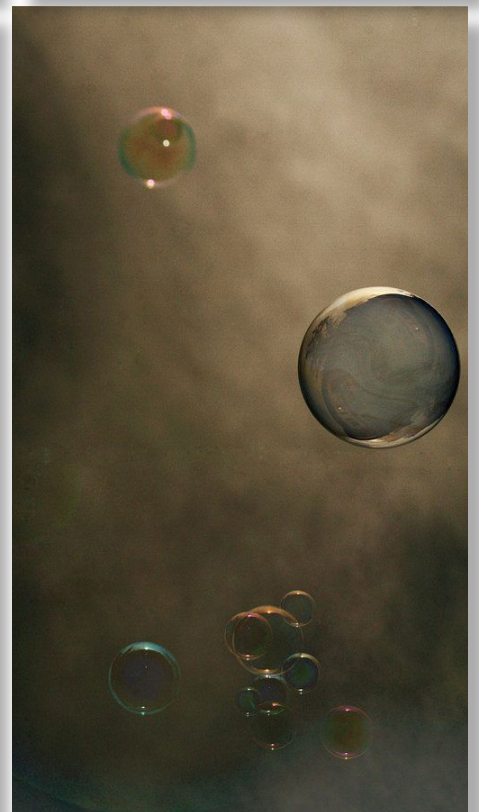
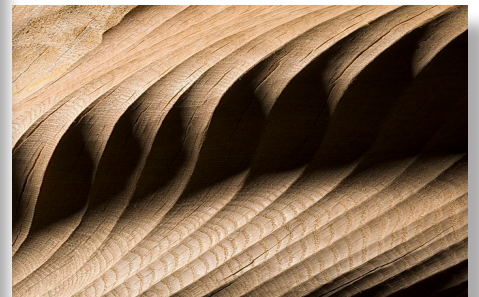
Sleepwalker, Alex Stoddard.

IMAGEM 77

Ondas

IMAGEM 78

Bubbles.



Importa sublinhar a humanidade foi habituada a uma cultura ocular-centrista e a filosofia ocidental tem menos-prezado consistentemente os outros sentidos. Malnar, citando a R. Murray Shafer, explica que o estudo do som nas escolas de arquitetura, hoje em dia, só inclui a redução do som, o isolamento e a absorção. De certeza, a arquitetura pode conseguir fazer melhor porque já o fez.⁸

5.4.3 *Aspetos Técnicos*

Os requisitos mínimos de organização e funcionamento, bem como as especificações técnicas de uma instalação desportiva de uso público estão dispostos no Decreto-Lei nº 141/2009 de 16 de junho.

Segundo o sistema de classificação das atividades económicas (CAE), o código para as atividades de ginásio (fitness) é CAE: 9313.

5.4.4 *Estudo do Objeto*

No piso do elemento a, o cliente sentirá a leveza do corpo através dos diferentes exercícios para o corpo e para mente. Assim que chegar ao fim das escadas, encontra-se com uma espécie de foyer que divide as salas em duas partes. Consegue-se ver para o interior das salas graças à uma divisória em vidro coberto com vinil numa paisagem aérea impressa, permitindo a continuidade dos espaços e a entrada de luz na zona de circulação.

Junto à entrada da sala da fachada secundária, os clientes podem pousar os seus equipamentos de ginástica, nos cacifos reservados para o efeito. Ao lado dos cacifos, está disposto o bengaleiro para os casacos e afins. Esta zona destina-se ao eventual público assistente das aulas. A sala de pilates junto à fachada principal conta com quatro camas, assim como com os outros elementos necessários para esta atividade. As janelas da fachada proporcionam a iluminação necessária e pode ser regulada manualmente com os estores.

A área de ginásio pode ser dividida em duas salas (layout standard) com a ajuda de painéis de correr que cumprem a função de divisória. Estes painéis, acusticamente

eficazes para a função, são de cor branca para permitir a penetração da luz natural em toda amplitude da sala.

Este piso conta ainda com um acesso exclusivo para o staff. As escadas junto à fachada secundária dão acesso ao piso da mezzanine ou sobreloja. Essas escadas, existentes na volumetria original do edifício, são de acesso controlado e estão fechadas com uma divisória em vidro para evitar a propagação do som da sala para os restantes pisos.

O espaço contíguo às escadas (7) é destinado à arrumação de elementos de ginásio, como colhões de yoga, halteres, bolas de pilates, etc.

O piso tem ainda um acesso privilegiado ao exterior com uma espécie de terraço que serve as atividades de ginásio ao ar livre durante os meses mais quentes. Os clientes podem usufruir do espaço em qualquer momento da experiência, visto que o seu acesso é independente das salas.

5.4.5 *Materiais*

A área total deste piso está revestida com uma carpete de PVC completamente reciclável. É indicado para espaços de ginástica sem impacto e proporciona o calor e aconchego necessário para as terapias de relax.

As paredes, brancas na sua totalidade, ajudam a refletir a luz e dar maior leveza ao espaço.

A divisória entre as salas e as escadas principais, é feita em vidro duplo para minimizar a propagação do som.

O pavimento no terraço é feito em lajetas de pedra branca, realçando a vegetação natural nesta área.



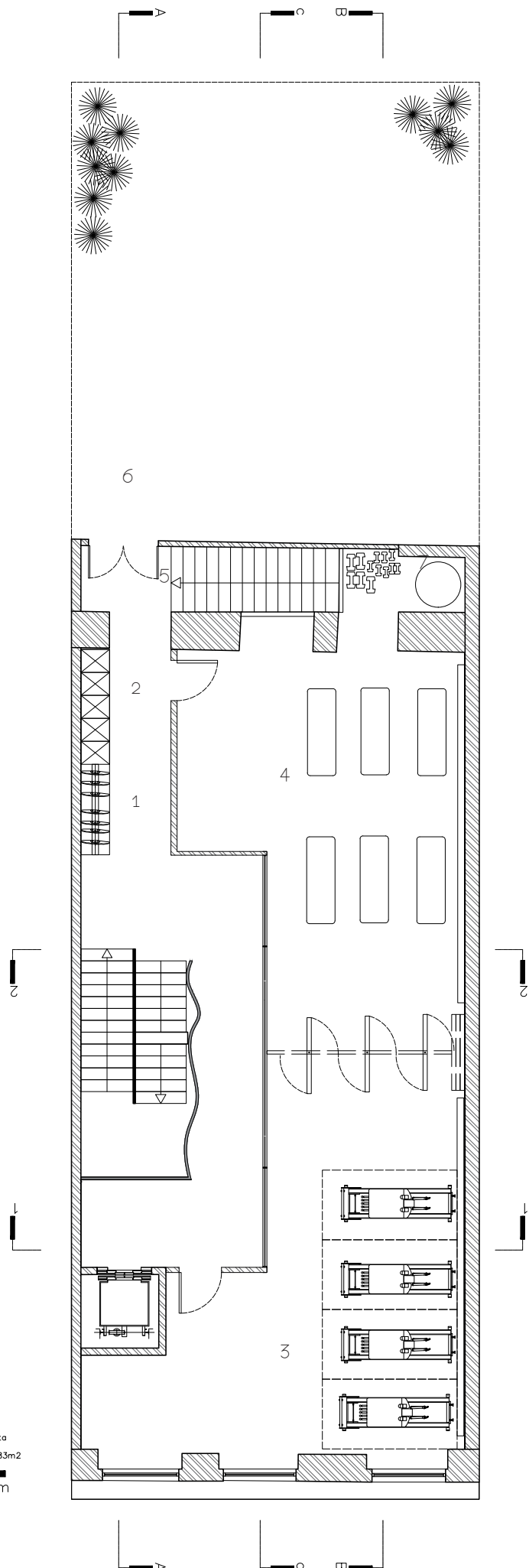
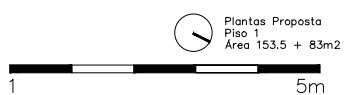
8. Sensory Design, p.144



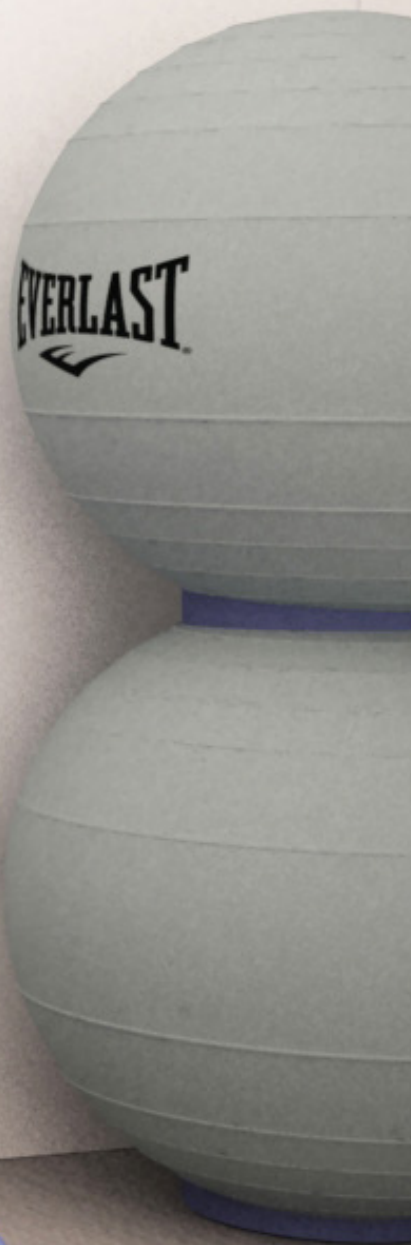
IMAGEM 80

Planta Piso 1

1. Bengaleiro
2. Cacifos
3. Estúdio 1
4. Estúdio 2
5. Escadas de acesso à Mezzanine
6. Acesso Exterior
7. Arrumos









5.5 PISO 2 - ELEMENTO TERRA

A relação entre o sentido háptico e a função deste piso é extremamente importante. Além das suas funções técnicas de oferecer ao cliente um lugar onde higienizar-se, disponibiliza vários ambientes para o desenvolver e estimular este sentido tão importante no nosso cotidiano.

5.5.2 Sentido Háptico

A palavra 'háptico' é adotada por duas razões; evita a conotação superficial associada com o termo cotidiano 'toque', e, em particular, a suposição de que as geografias táteis são só experiências sensoriais dos nossos dedos.¹

Como aponta Malnar, o sentido háptico – toque, extensão do toque, temperatura e cinestésia – não tem lugar na arquitetura contemporânea. Citando as palavras do Edward T. Hall, o significado do “*active touch*” perdeu-se na arquitetura ocidental. A escolha de materiais em distintas superfícies, dentro e fora dum edifício, reflete decisões conscientes; porque o nosso ambiente urbano “oferece poucas oportunidades para construir um repertório cênestsico de experiências espaciais”.² Juhani Pallasmaa (*The Thinking Hand*, 2009) reforça esta teoria quando explica que na filosofia ocidental continua infelizmente a separar-se as capacidades mentais, intelectuais e emocionais dos sentidos e das dimensões variadas da encarnação humana. Descreve também que a nossa fronteira entre nós e o mundo está identificada pelos nossos sentidos. O nosso contato com o mundo acontece através da nossa pele e que todos os nossos sentidos, incluído a visão, são uma extensão do sentido do tato. Este princípio fundamental do sentido tátil na vida humana reforça o significado da mão.³

A pele humana tem uma área de infinitos recetores sensoriais que recebem estímulos de calor e frio, prazer e dor. Existem aproximadamente 50 recetores por 100

mm² de pele⁴. Os pontos tateis variam entre 7 e 135 cm². A pele é, de longe, o maior sistema de órgão no corpo humano e, portanto, a importância da experiência geográfica não deve ser subestimada.

Malnar citando Friedrich Hundertwasser numa conferência de imprensa em Viena, declara que “o homem tem três peles; a própria, a roupa e a casa. Todas as peles devem mudar continuamente, serem renovadas, crescerem e mudarem incessantemente, caso contrário, o organismo morre. Quando o residente se mexe nele, a sua atividade criativa de construir deve começar; não deve acabar quando o residente pára”.⁵ Estas “atividades criativas de construir” incluem a liberdade de poder recriar o espaço assim como poder pintar o exterior; a obrigação de deixar a natureza crescer tão selvagem quando o espaço o permite e a suficiente liberdade para maximizar o potencial criativo do residente.

No livro *An Architecture of the Seven Senses*, Pallasmaa define este sentido como o “*shape of touch*”.

*“A pele lê a textura, o peso, a densidade e a temperatura da matéria . . . É prazeroso puxar a maçaneta da porta brilhante das milhares de mãos que entraram pela porta antes de nós. A maçaneta é o aperto de mãos do edifício. O sentido do tato conecta-nos com o tempo e a tradição; através do tato apertamos mãos de gerações incontáveis”.*⁶

Mas devêmos ter em conta que a mão não é a única parte de corpo que sente; “sentimos a densidade e a textura do sólo através dos nossos pés. Andar descalço sobre as pedras junto ao mar aquecidas pelo sol é uma experiência de cura”.⁷ Segundo Pallasmaa, o olho também sente e, se calhar, devíamos pensar que o toque é o inconsciente da visão. A visão é o sentido da “separação e da distância, enquanto o sentido tátil é o da proximidade, intimidade

1. Sensuous Geographies: Body, Sense and Place. p. 41

2. Sensory Design, p. 144

3. The Thinking Hand, p. 48

4. Sensuous Geographies: Body, Sense and Place. p. 43

5. Sensory Design, p. 227

6. An Architecture of the Seven Senses, p. 33

7. *Ibid.*, p. 34



5.5.1 Conceito

Piso 2 | Elemento Terra

**VIDA NOVA
LIBERAÇÃO DE ENERGIA
DESCAMAÇÃO
TEXTURA**

IMAGEM 82

Man Ray (Dora Maar)

IMAGEM 83

Metal Verde descascado.

IMAGEM 84

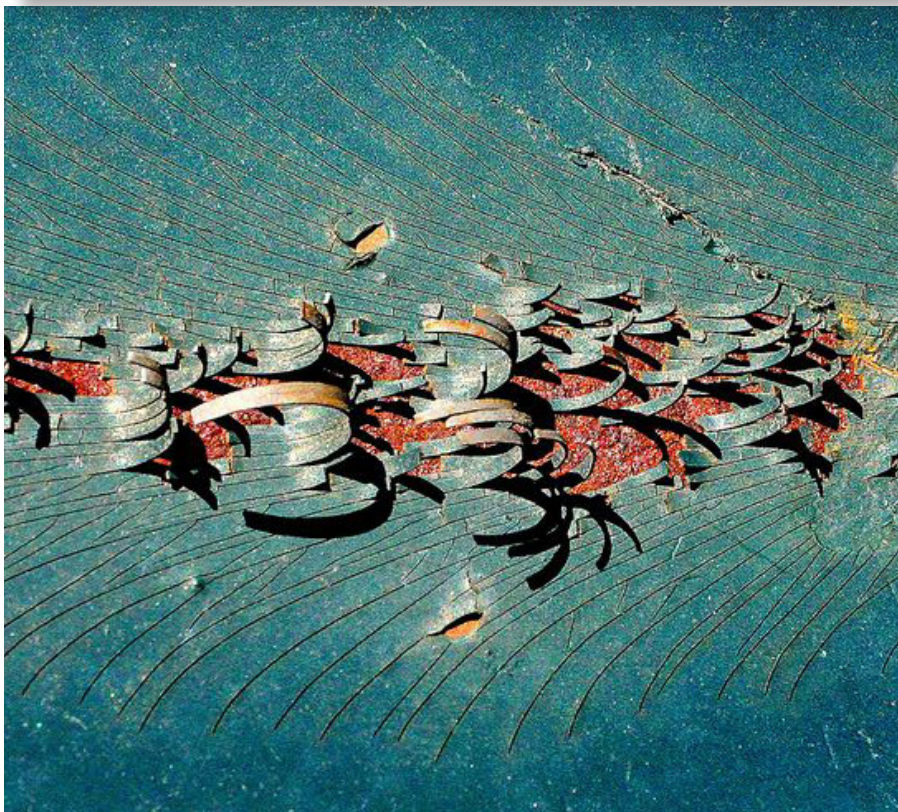
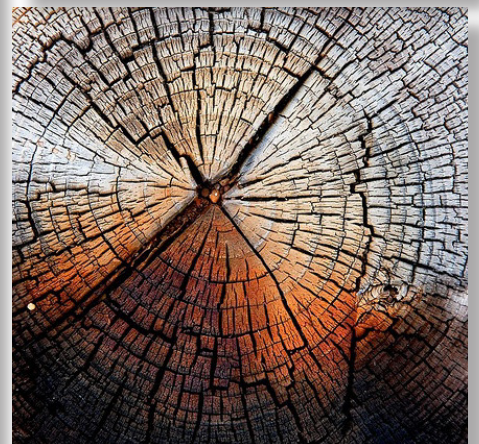
Musgo Verde.

IMAGEM 85

Musgo Verde com vermelho.

IMAGEM 86

Tronco.



e afeto”.

Além do “*active touch*”, o sentido do tato também é formado pela cinestésia, a percepção cenestésica e a extensão espacial – a habilidade de expandir o nosso sentido do tato além das capacidades físicas. A percepção cenestésica refere-se mais especificamente à informação que conseguimos analisar do movimento dos músculos. A resposta muscular é altamente informativa – indicam-nos a distância que estamos do objeto, a composição dos materiais e a distância que percorremos.

5.5.3 *Aspetos Técnicos*

Em obediência ao preceituado no n.º 3 do artigo 10.º e n.º 1 do artigo 14.º do Decreto-Lei n.º 141/2009, de 16 de junho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 110/2012, de 21 de maio, Cap. IV, Art. 8, atesta ter uma zona de balneários, devidamente regulamentado ao serviço dos utilizadores do espaço. No balneário/vestiário feminino, dispõe-se de 6 cabines de duche individualizados com sistema embutido de 0.90 x 0.90m, devidamente dimensionados, com água fria e quente. Já o balneário masculino, dispõe de 4 duches de 0.9mx0.9m com as mesmas condições sanitárias.

5.5.4 *Estudo do Objeto*

Este piso deve ter uma vertente mais funcional e curativa do que estética. No entanto, deve representar o elemento designado, através de uma gama cromática que evoque ao cliente à natureza e a terra.

Segundo a nossa experiência, as cores e as texturas da natureza são quase óbvias.

Malnar refere uma citação do pintor Hundertwasser que explica que “é absolutamente claro que a cor na arquitetura tem a ver com a natureza e que as cores na arquitetura ou devem adaptar-se à natureza ou devem ser um contraponto à natureza ou ao contraste, mas um bom contraste à natureza é aquele que sublinha a natureza e

sublinha a arquitetura”.⁸

O piso está dividido em duas grandes áreas que ao mesmo tempo se subdividem em mais duas áreas. Ao chegar ao piso 2, o utilizador encontrará um corredor com uma parede opaca para dar privacidades à área dos balneários. A parede divisória está revestida com painéis de vegetação artificial visando criar uma linha contínua de vegetação pelo edifício. Estes painéis são iluminados por três projetores LED e não requerem qualquer tipo de manutenção ou sistema de rêga. A escolha foi feita devido à ausência de luz natural neste espaço. No lado esquerdo do corredor encontra-se o acesso ao balneário feminino que conta com instalações sanitárias, uma área seca de cacifos para arrumar os objetos pessoais com bancos corridos para o conforto; na parede norte a zona húmida. Os sistemas de duche estão embutidos na superfície, com sistema de impermeabilização apropriado, contendo uma calha/grelha de 0.80m em aço inoxidável, com as devidas placas de inclinação e de compensação para atingir o escoamento apropriado, revestido com a betonilha antiderrapante como no restante piso. Este sistema permite uma fácil e segura movimentação. Contígua a esta área, existe um acesso à zona de sauna e banho turco com ligação direta aos balneários. O sauna e banho turco - de uso feminino e masculino - baseiam-se no conceito nórdico de funcionalidade interna. No balneário masculino, localizado junto à fachada principal, repete-se a organização interna do espaço, tendo a porta de acesso ao sauna a proximidade necessária aos duches para maximizar a higiene do espaço.

5.5.5 *Materiais*

A combinação da textura pode ter um impacto sensorial significativo e acrescenta uma aparência estética importante. Milhares de texturas são geradas de diferentes fontes, tais como das percepções da natureza, a inovação de materiais e processos, realidade virtual, a fantasia da mente e da rotina e a vida quotidiana.

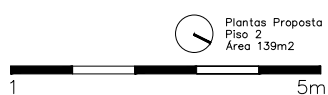
8. Sensory Design, p. 227



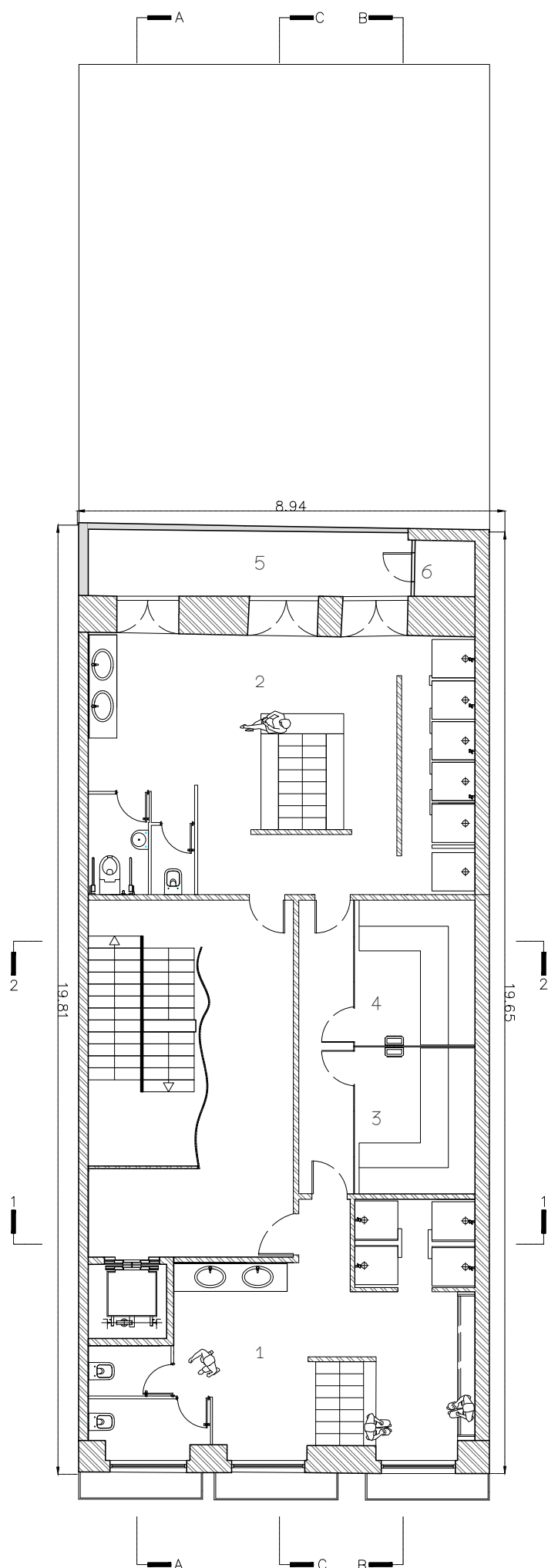
IMAGEM 87

Planta Piso 2

1. Banheário Senhoras
2. Banheário Senhores
3. Sauna
4. Banho Turco
5. Marquise
6. Arrumos



Plantas Proposta
Piso 2
Área 139m2



Entre as propriedades sensoriais - a cor, o som, o cheiro e o gosto - são relativamente fáceis de identificar porque correspondem claramente a uma certa forma de energia física (ou estímulo físico), e se relacionam com os órgãos sensoriais em particular. A sensação e a percepção da cor está relacionada com a "luz" e os "olhos"; a sensação e a percepção do som está relacionado com as "ondas de som" ou "vibração" e os "ouvidos"; a sensação e percepção do gosto e o toque está relacionada com as moléculas químicas e os órgãos do "nariz e a língua". Em contraste, as texturas são propriedades mais ambíguas.⁹

As texturas podem ser percebidas via visão, toque e até podem ser influenciadas pelo som, cheiro e sabor, que podem estar particularmente refletidas quando se sente a textura de uma fruta ou comida.

A coleção de sensações recolhidas pelos órgãos sensoriais cria uma impressão robusta da textura. As pessoas sentem e apreciam as texturas através destes órgãos e esta impressão pode diferir de pessoa para pessoa.

Os processos da seleção de materiais, apreciação e interação diferem daquelas estruturas cuja performance não é baseada puramente nos parâmetros físico-científicos, mas também nos fatores sensoriais, táteis, estéticos e culturais. Criações tais como edifícios, interiores, roupas, canetas, computadores e aspiradores são estruturas em que o conforto humano, inspiração e satisfação sensual são importantes. As noções de como funciona o material não têm a ver com os valores científicos da performance, mas sim com noções de significado e atributos qualitativos.

"Os materiais não são objetos, como letras num vocabulário. Têm uma conotação, eles pertencem a um código, como as formas e as palavras."

Andrée Putman

9. Materials Experience, p. 40

Ao longo dos anos, cientistas focaram-se na descoberta do mecanismo de percepção através do toque, como por exemplo, o papel da vibração na percepção da aspereza, com ambos os fatores - externos (objeto) e internos (pele, rácio de movimento do dedo, força aplicada com a ponta do dedo, etc.) - tomados em consideração.

A interação tátil com os diferentes materiais é um processo dinâmico que precisa de input das propriedades objetivas do material e das respostas subjetivas que é refletida em quatro dimensões (geométrica, físico-química, emocional e associativa) sumarizando a percepção tátil subjetiva dos materiais. A correlação entre as várias sensações jogam um papel importante na seleção de materiais, em particular, na pressecução dum ótimo design de texturas.

Como foi referido antes, no foyer da zona de balneários, foi escolhido uma parede vegetal artificial para criar uma atmosfera alusiva ao elemento representativo deste piso, assim como, para dar continuidade à linha vegetal presente noutras áreas do edifício. Esta parede, devido à falta de luminosidade natural, está iluminada por uns projetores LED que reforçam a presença deste elemento no espaço. Embora se trate de plantas artificiais, o impacto da vegetação cria uma ligação instantânea com o utilizador.

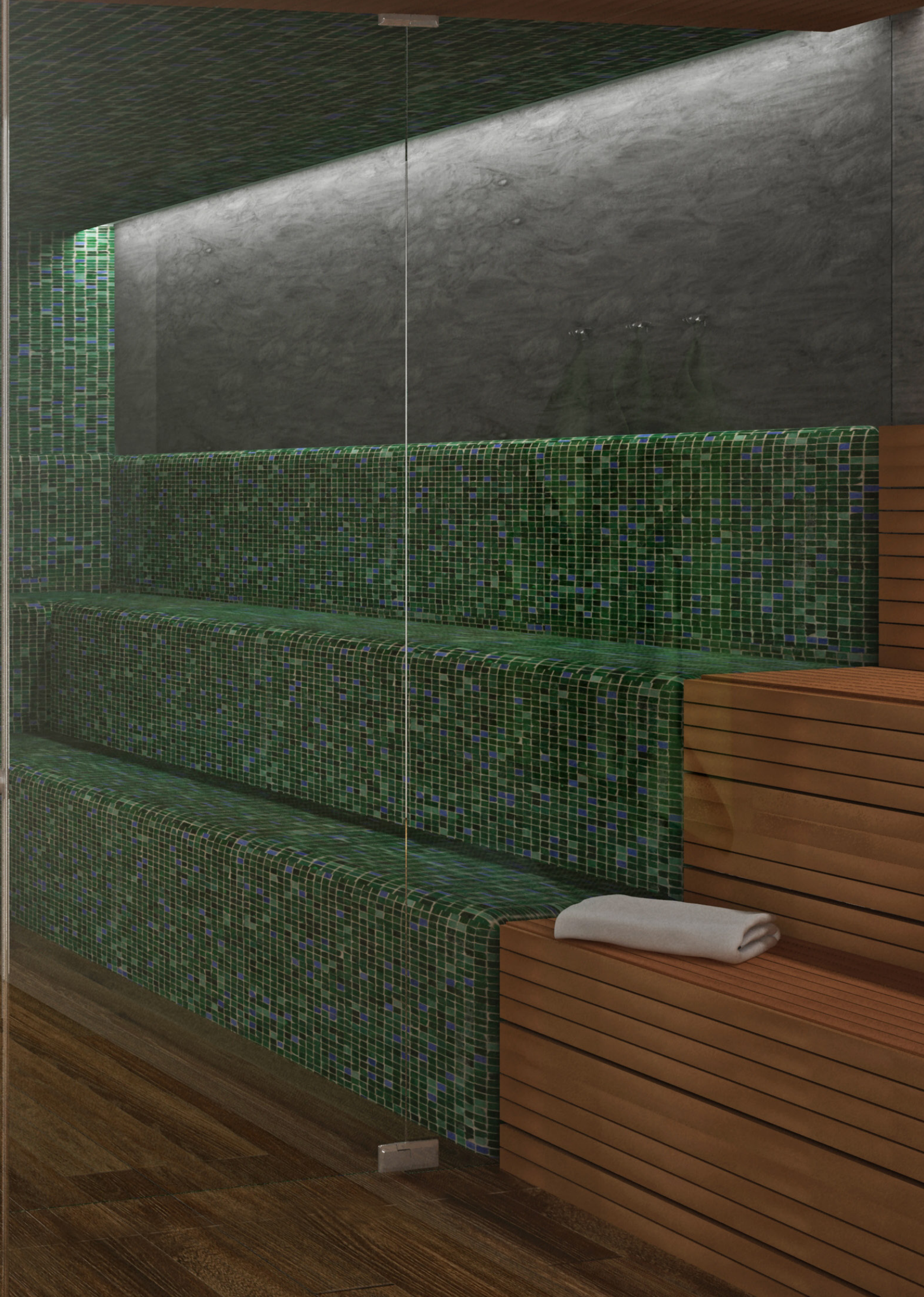
Para o pavimento, foi escolhido uma cerâmica de imitação madeira, com ótimas propriedades para zonas húmidas, de fácil manutenção e antiderrapante, ideal para este tipo de ambientes. Segue-se assim, um certo tipo de padrão de pavimentos por todo o edifício. A parede na área de duche, está revestida com micro-cimento, na cor antracite, para evitar infiltrações. Como elemento repetitivo em todos os andares, o painel da caixa de escadas é configurada neste piso com uma parede.

IMAGEM 88 (pág. 87)

Materiais do Piso 2, pela autora.









5.6 PISO 3 - ELEMENTO FOGO

5.6.2 Sentido da Visão

Historicamente na cultura ocidental, tal como foi referido nos capítulos anteriores, o sentido da visão foi sempre considerado o mais nobre, aquele ligado mais diretamente à mente e ao pensamento.

Não ficam dúvidas que, nos tempos modernos, foi o sentido da visão o mais desenvolvido. Pallasmaa refere que a visão e a audição são os sentidos mais privilegiados socialmente. Podemos dizer que a nossa sociedade é ocular-centrista e joga um papel importante na nossa relação com o mundo e com o 'eu'. A visão torna-se crítica na hora de tentar perceber e pôr em prática a arte da arquitetura.

Nas palavras de Pallasmaa, *"a inumanidade da arquitetura e das cidades contemporâneas pode-se perceber como uma consequência da negligência do corpo e da mente, assim como um desequilíbrio do nosso sistema sensorial"*¹. O mundo tecnológico atual pode estar relacionado com as nossas crescentes experiências de alienação, distanciamento e solidão no mundo. Podemos perceber que são justamente os lugares mais avançados tecnologicamente como aeroportos e hospitais aqueles que mais tendem a puxar-nos ao distanciamento e à indiferença.

Vivemos numa sociedade ocular-centrista em geral, no entanto, *"a arte do olho não tem deixado de produzir edifícios imponentes e dignos de reflexão, ao mesmo tempo não tem facilitado o nosso arraigo no mundo"*².

A visão também está ligada a nossa memória fotográfica e à nossa capacidade de acumular imagens mentais e vitais através de uma experiência sensorial.

"Por mais poderosa que uma imagem possa ser na nossa memória, não inclui toda a informação do ambiente contida num lugar em particular ou experiência. Em vez disso, a imagem mental representa uma versão de expe-

*riência que é a mais importante para o indivíduo ou situação nesse momento em particular"*³

Pallasmaa sustenta que o sentido da visão domina totalmente a arquitetura moderna. Frases de Le Corbusier como *"sou e vou ser um visual impenitente; tudo encontra-se no visual"*, *"só se precisa ver claramente para perceber"*, manifestam o privilégio do olho na teoria dos primeiros modernos. Uma obra de arquitetura é grande precisamente pelas intenções e alusões contrapostas e contraditórias que consegue exprimir. Para que uma obra consiga captar a nossa participação emocional, é necessário uma espécie de tensão entre as intenções conscientes e os caminhos inconscientes.

O nosso olho está, atualmente, expandido tecnologicamente e fortalecido para que penetre na matéria e no espaço, permitindo ao homem olhar simultaneamente para os lados opostos do globo. A velocidade faz com que as experiências do espaço e do tempo se fundem onde a visão se torne o único sentido suficientemente rápido para acompanhar a velocidade do mundo tecnológico. Este fato, faz com que vivâmos um *"eterno presente aplanado pela velocidade e simultaneidade"*⁴.

Esta deformação da perspectiva é reforçada pelo Merleau-Ponty quando refere que *"a visão não pode fazer-se de alguma parte sem estar encerrada em sua perspectiva . . . O horizonte é aquilo que assegura a identidade do objeto no decorrer da exploração, é o correlativo da potência próxima que meu olhar conserva sobre os objetos que acaba de percorrer"*⁵.

5.6.3 Aspectos Técnicos

Os materiais escolhidos para as cabines de tratamento cumprem com a legislação em vigor. São materiais pouco porosos, fáceis de limpar e esteticamente consistentes. Os interiores das cabines estão pintados a branco para expan-

1 Los Ojos de la Piel, p. 18

2 Los Ojos de la Piel, p. 19

3 Sensory Design, p. 22

4 Los Ojos de la Piel, p. 21

5 Fenomenologia da Percepção, p. 104



5.6.4. *Conceito*

Piso 3 | Elemento Fogo

RENASCIMENTO ARDENTE LUZ

IMAGEM 90

Perspetiva da rua do edifício.

IMAGEM 91

Perspetiva da rua do edifício.

IMAGEM 92

Perspetiva da rua do edifício.

IMAGEM 93

Perspetiva da rua do edifício.



dir a luz, criando uma atmosfera propícia de trabalho aos colaboradores.

A legislação para as zonas de gabinetes de tratamento está integrada no decreto-lei da zona de cabeleireiro.

5.6.5 Estudo do Objeto

Este piso é o mais importante à nível de privacidade e intimidade. De acordo com a política de design do projeto, cada andar sofre uma maior gradação do público em relação ao piso inferior.

Trata-se do piso de gabinetes de tratamento, dividido em quatro diferentes gabinetes em forma de casulo, que 'levitam' no andar com o pé-direito mais elevado do edifício. Estes casulos estão feitos em tiras de madeira flexíveis que contornam uma subestrutura, também feita em madeira. Cada casulo tem uma abertura estrategicamente colocada em direção à projeção da parede norte, visando oferecer ao cliente uma sensação de casa com vista para o mar. Existem três cabines individuais e uma para tratamentos de casal. Cada casulo dispõe igualmente de uma cabine de duche para o cliente e uma banca para o colaborador.

A projeção da parede norte é um vídeo do mar do Porto filmado durante o dia e com som ambiente. As janelas deste andar estão cobertas por cortinas black-out que brindam o espaço com escuridão necessária para se atingir uma maior nitidez da imagem projetada.

Ainda existe uma pequena instalação sanitária - WC e lavatório - de apoio aos gabinetes para minimizar a circulação pelo piso e pelo edifício, garantindo o silêncio necessário durante os períodos de tratamentos.

5.6.6 Materiais

O chão é revestido por um brita pequena, com tijoleiras quadradas em granito a marcar a circulação obrigatória para o acesso aos gabinetes. Existem aberturas nos gabinetes com cortinas em malha metálica em cor cobre para fechar passível de ajustes por parte do cliente e para acesso e disfrute da projeção na parede.

Como mencionado, os gabinetes/casulos de tratamentos são feitos em madeira e numa estrutura leve. O chão no interior do casulo está revestido em micro-cimento, similar ao piso 2.

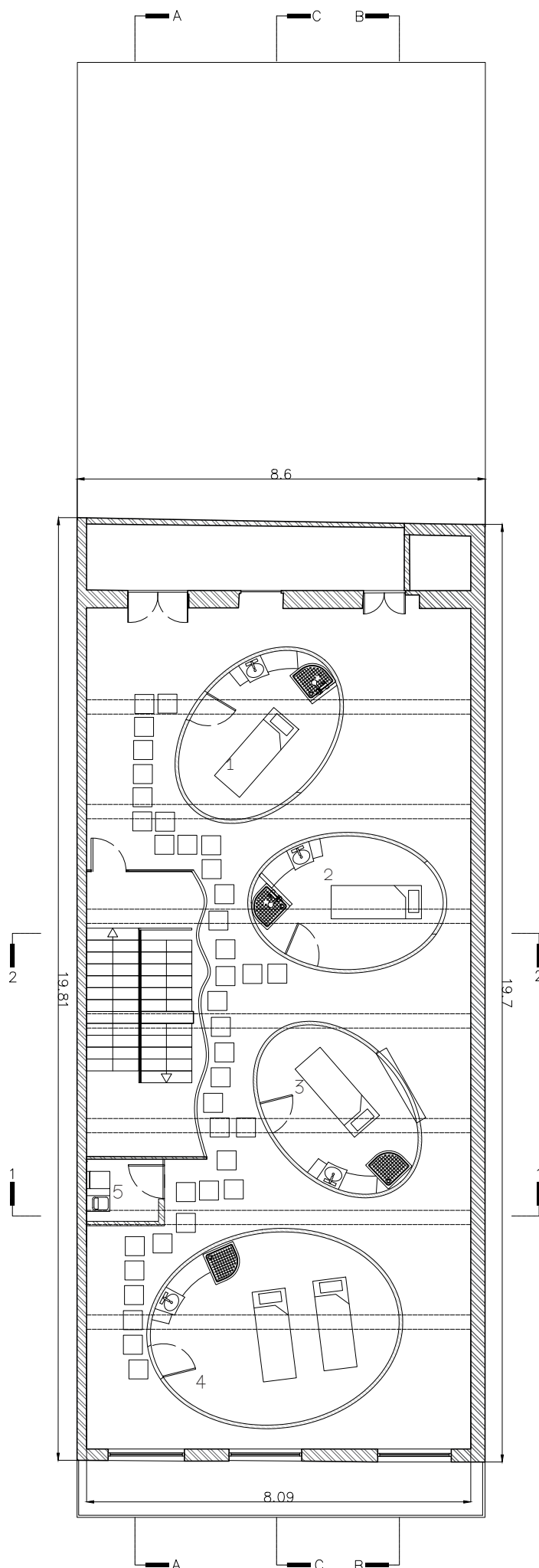
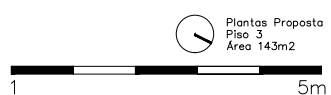




IMAGEM 98

Planta Piso 3

- 1. Gabinete 1 - 8,5 m2
- 2. Gabinete 2 - 8,5 m2
- 3. Gabinete 3 - 8,5 m2
- 4. Gabinete 4 - 12 m2
- 5. WC de Apoio







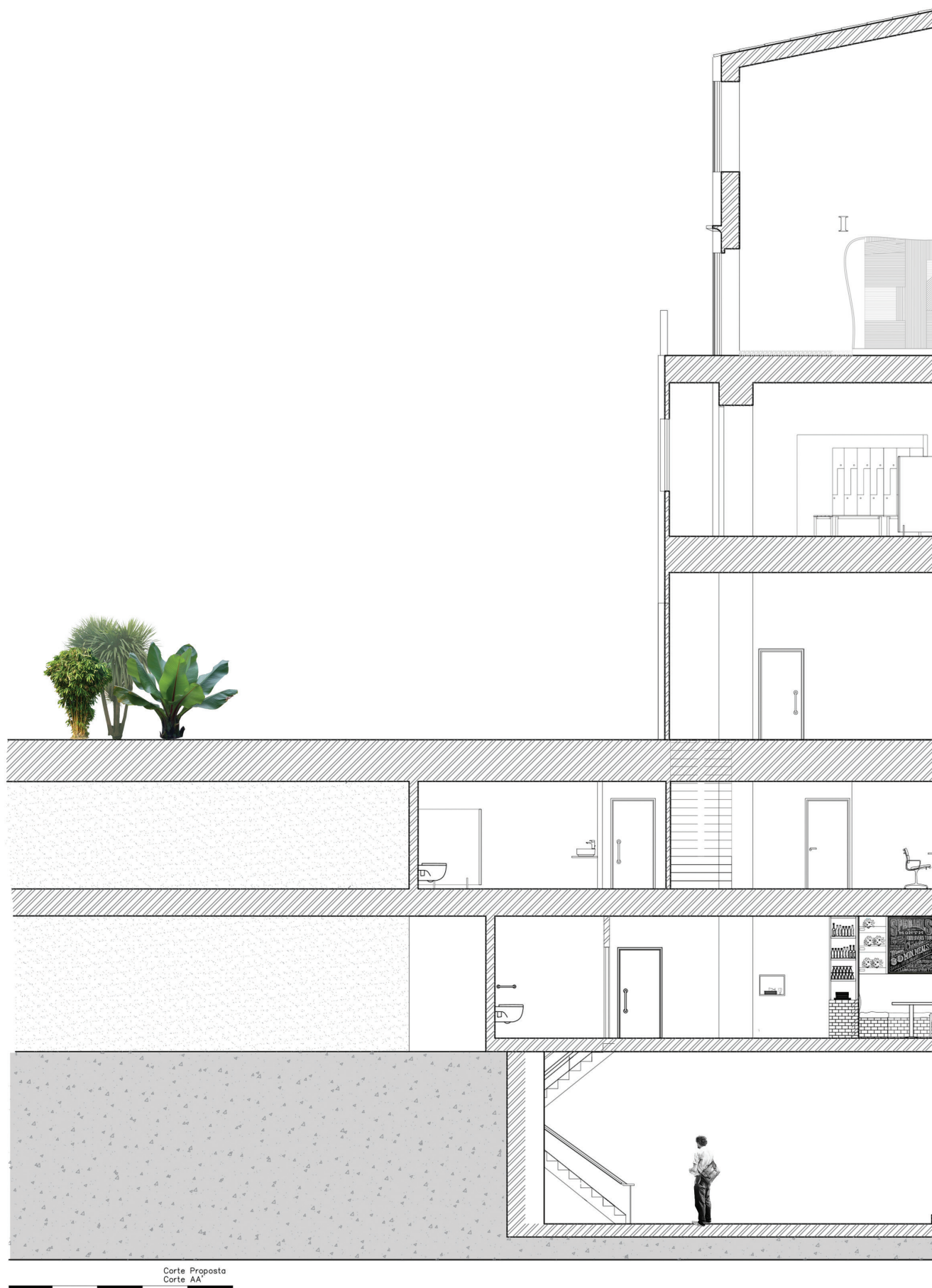


IMAGEM 100

Corte longitudinal ilustrado.





IMAGEM 101

Corte longitudinal ilustrado.

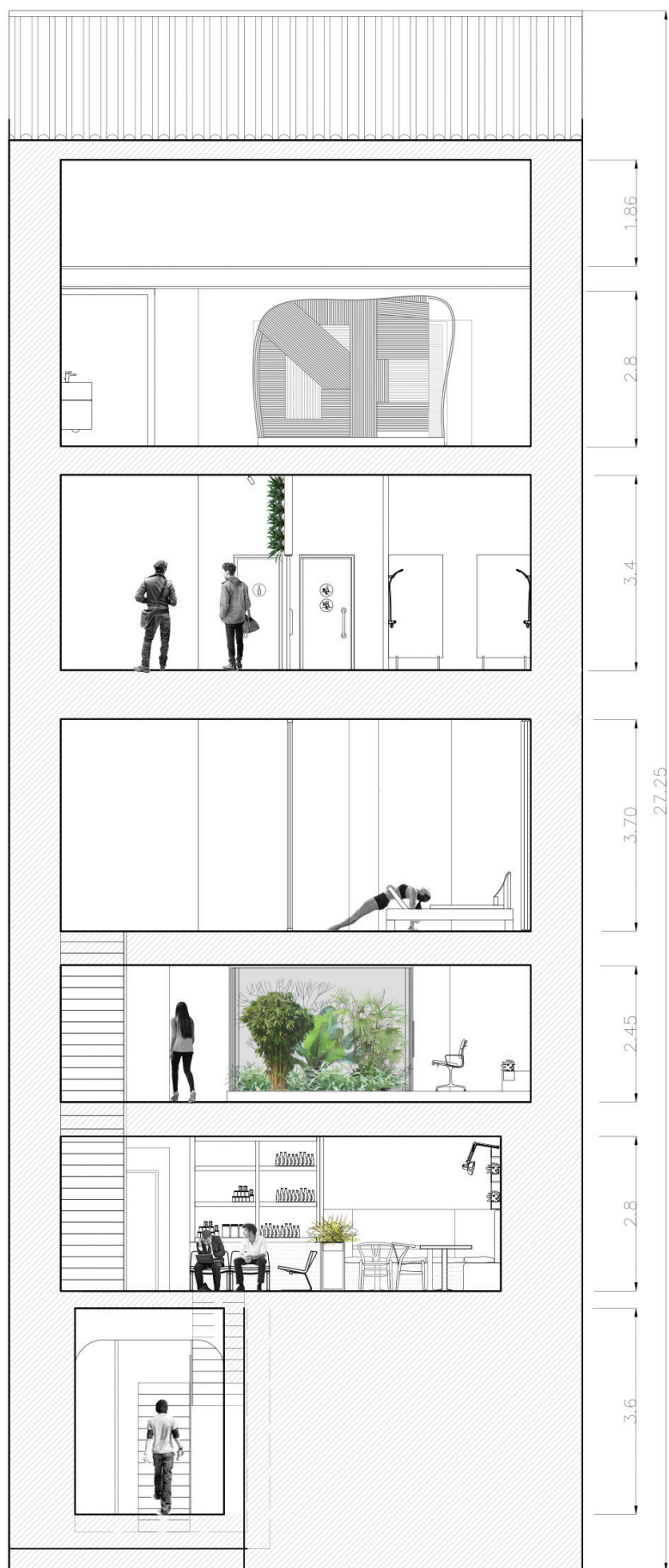




IMAGEM 102

Corte longitudinal ilustrado.





Corte Proposto
Corte 22'

1 5m

IMAGEM 103

Corte transversal ilustrado.



IMAGEM 104

Corte transversal ilustrado.

Corte Proposta
Corte 22'
1 5m

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente projeto procura dar resposta à necessidade de um espaço marcado pelo silêncio e pela paz na esfera urbana portuense. Conjuga design inovador e princípios básicos da ciência holística. Cada um destes princípios, autonomamente considerados, delimitam um perímetro do espaço com ele especificamente relacionado, por um lado, com o objetivo de proporcionar estabilidade, tranquilidade e harmonia, por outro. A influência das leis da natureza e os elementos ar, água, fogo e terra sobre o ser humano dispõem de conotações holísticas referidas ao corpo, à mente e ao espírito.

Juhani Pallasmaa defende que na época renascentista o sistema dos sentidos estava relacionado com a imagem do corpo cósmico; a visão estava relacionada com o fogo e a luz, a audição com o ar, o olfato com o vapor, o gosto com a água e o toque com a terra. Estes princípios e as correspondentes interpretações determinaram a configuração do layout interior do presente projeto, sendo área útil de cada andar afetada a uma determinada e específica função.

A arquitetura sensorial, disciplina parcamente utilizada na cultura ocidental, baseia-se na compreensão total de um espaço através da sensação (o fluxo de dados recebidos através dos órgãos sensoriais) e da percepção (os dados de processamento e interpretação); “construímos a percepção com o percebido”¹. A nossa percepção é influenciada por três fatores: a resposta física imediata ao estímulo, a resposta condicionada pelo conhecimento prévio à fonte e, por último, a resposta ao estímulo uma vez identificada na própria memória num determinado tempo e espaço.

Os romanos acreditavam no termo *genius loci* (do latim, espírito do lugar) que relaciona a própria edificação às condições topográficas, cosmológicas, simbólicas e existenciais do terreno. A necessidade do ser humano, em épocas de crise social e económica, passa por habitar um espaço ou uma comunidade em particular; criar intimidade com uma certa paisagem e ser esculpidos pela história de uma certa cultura. Nas palavras de Alain de Botton, é preciso refugiar a nossa mente para compensar as nossas vulnerabilidades porque a maior parte do mundo se opõe às nossas fidelidades.

Na opinião de Juhani Pallasmaa, nos últimos dez anos, tem crescido o interesse e a crença na transcendência do papel do corpo como lugar de percepção, do pensamento e da consciência sobre a importância dos sentidos na arti-

culação, na armazenagem e processamento das respostas e das ideias sensoriais.

As sensações na arquitetura são obtidas através de elementos estrategicamente posicionados, capazes de transmitir um impacto visual e gerar jogos entre sistemas sensoriais, influenciando, por conseguinte, o bem-estar físico e emocional.

Assim como qualquer objeto, os materiais evocam emoções. Uma emoção interessante causada por um material é a surpresa. Os materiais podem ser surpreendentemente ligeiros ou pesados, suaves ou ásperos, quentes ou frios, relativo às experiências prévias ou expectativas construídas através da inspeção visual. Como consequência, o utilizador fica surpreendido ao toque ou quando pega num objeto e quando esta experiência é melhor do que imaginava, gera uma emoção positiva, tal como alívio, diversão ou felicidade.

O ser humano está habituado a que o processo criativo seja apenas visual. Mas na realidade, é um processo intelectual e a dimensão visual é apenas uma ferramenta. É uma forma de obter informação, mas não é a única. Para criar espaços mais funcionais para o utilizador, os edifícios e espaços devem “falar” para os sentidos, transcendendo a sua natureza estética, com o objetivo de fazer os espaços mais reconhecíveis para um espetro com maior versatilidade. Como explica Chris Downey, normalmente 80% da nossa experiência sensorial é visual devido à facilidade. É mais difícil desenhar a acústica, o cheiro e o toque e, dificilmente, podemos fotografar estas coisas.

Em conclusão, é possível projetar uma experiência material? Se a experiência que se procura está baseada em padrões universais, é possível. Pode-se supor que um material é ligeiro, até quando o tiramos do contexto. No entanto, as outras componentes da experiência estão mais propensas aos aspetos culturais e às diferenças individuais que são ensinadas através das tradições, origens e preocupações pessoais. Os produtos podem depender da comunicação à volta deles, por exemplo, o marketing, pode ajudar a mandar a mesma mensagem para que as pessoas vejam o produto duma forma similar e assim, ter as mesmas expectativas e conhecimento prévio.

Chris Downey, no *teste de Brian Higgins*, explica quando é que um design é suficientemente bom para ser utilizado: “ainda pode utilizá-lo com os olhos fechados, ou detrás das costas?” fazendo alusão à utilização de apps para dispositivos móveis, mas acha apropriado aplicá-lo à arquitetura.

Sendo assim, podemos transitar um espaço com os olhos fechados e sentir o que é suposto sentir? Acabámos a experiência a sentir o que procurávamos?

1. Fenomenologia da Percepção, p. 26. Capítulo “A Sensação”

BIBLIOGRAFIA & CITAÇÕES

- ✦ Aísa, I. (2012). *Arquitectura y Sensibilidad: Filosofía en la arquitectura de Juhani Pallasmaa*. Thémata, Revista de Filosofía, No. 45, 13-21. Acedido 17:45, Jun 2, 2014, em http://institucional.us.es/revistas/themata/45/art_1.pdf.
- ✦ Anath, S. (1998). *Vaastu: the classical Indian Science of Architecture & Design*. New Delhi: Penguin Books
- ✦ Anderson, A. (s.d). *Connections between people and forms, indigenous cultures and geometries: Form is Function* [em linha]. Acedido 14:28, Mar 10, 2014, em <http://sinearch.com/connections-between-people-and-forms/form-is-function/>
- ✦ Arieff, A. & Burkhart, B. (2008). *Spa*. Koln: Taschen
- ✦ Bachelard, G. (1994). *The Poetics of Space: the Classic look at how we experience intimate spaces*. Boston: Beacon Press (Traduzido de *La Poétique de l'espace* (1958), por Maria Jolas)
- ✦ Barret, W. (2011, Ago 31). *Secrets of the Platonic Solids Revealed* [em linha]. EsotericOnline, Social networks for Sacred Science. Acedido 21:36, Mar 9, 2014, em <http://www.esotericonline.net/profiles/blogs/secrets-of-the-platonic-solids-reveals>
- ✦ Boyle, S. (s.d). *Sensory Readings in Architecture* [em linha]. Centre for Sensory Studies website. Acedido 21:45, Mar 24, 2014, em <http://centreforsensorystudies.org/wp-content/uploads/2011/09/Sensory-Readings-in-Architecture.pdf>
- ✦ Buchanan, P. (2012, Ago. 28). *The Big Rethink Part 8: Lessons from Peter Zumthor and other living masters*. The Architectural Review . Acedido 13:20 em <http://www.architectural-review.com/essays/the-big-rethink-part-8-lessons-from-peter-zumthor-and-other-living-masters/8634689.article>
- ✦ Burton-Christie, D. (s.d). *A sense of Place: Theological Trends*. Acedido 16:37, Ago 15, 2014, em <http://www.theway.org.uk/Back/39Christie.pdf>
- ✦ Castanheira, C. (Abr 26, 2005). *Começar com as Brancas* [em linha]. Acedido em Dez 21, 2013, em <http://p3.publico.pt/cultura/arquitectura/8370/comecar-com-brancas>
- ✦ Craven, J. *Frank Lloyd Wright & Feng Shui?* [em linha]. Acedido 12:35, Jul 11, 2014, em <http://http://architecture.about.com/library/weekly/aa110199.htm>
- ✦ De Botton, A. (2007), *The Architecture of Happiness: The secret Art of Furnishing your life*. Londres: Penguin Books. (Original publicado em 2006)
- ✦ Decreto-Lei n.º 141/2009. *Diário da República, 1.ª série – N.º 114 – 16 de Junho de 2009*. Presidência do Conselho de Ministros.
- ✦ Decreto-Lei n.º 163/2006. *Diário da República, 1.ª série – N.º 152 – 8 de Agosto de 2006*. Presidência do Conselho de Ministros.
- ✦ Gibson, J.J. (1966). *The senses considered as Perceptual Systems*. Connecticut: Greenwood Publishing Group, Inc.
- ✦ Giedion, S. (1959). *Space, Time & Architecture* (12ªed.). Cambridge: Harvard University Press.
- ✦ Hach, G. (2002). *Vastu: El yoga de la vivienda*. Barcelona: Ediciones Obelisco.
- ✦ Hall, S. (2006). *Questions of Perception: Phenomenology of Architecture*, Cap. An Architecture of the Seven Senses (J. Pallasmaa), 28-37 [em linha]. San Francisco: William Stout Publishers. Disponível Set. 4, 2014 em <http://faculty.arch.utah.edu/benham/group%203/perception2.pdf>
- ✦ Hardy, El. TED Talks. (Março 2015). *Magical Houses, made of bamboo*. Acedido Mai, 27, 2015 em http://www.ted.com/talks/elora_hardy_magical_houses_made_of_bamboo?utm_source=email&source=email&utm_medium=social&utm_campaign=ios-share
- ✦ Henshaw, V. (2014, Ago. 3). *Secents of PLace: The Power of the Olfactory*. The Architectural Review. Acedido 13:20, Mai. 23, 2014 em <http://www.architectural-review.com/scents-of-place-the-power-of-the-olfactory/8666675.article>
- ✦ ICI Consultants (2010). *Interior Design for Wellness*

Spaces. Hong Kong: Design Media Publishing Ltd.

- ✦ Jivén, G. Larkham, P.J. (2003) *Sense of Place, Authenticity and Character: A Commentary*. Journal of Urban Design, Vol. 8, No.1, 67-81. Acedido 14:30, Set 3, 2014, em <http://larwebsites.arizona.edu/lar510/encounter/sence%20of%20place.pdf>
- ✦ Karana, E. *et al* (2014). *Materials Experience: Fundamentals of Materials and Design*. Oxford: Elsevier
- ✦ Malnar, J.M & Vodvarka, F. (2004). *Sensory Design*. Minneapolis: University of Minnesota Press
- ✦ Merleau-Ponty, M. (1994). *Phénoménologie de la Perception* (2ª. ed). São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Lda (Original publicado em 1945, traduzido)
- ✦ Norberg-Schulz, C. (1979). *Genius Loci, Towards a Phenomenology of Architecture*. Edinburgo: Rizzoli
- ✦ Palhata Neto, F.X. *et al* (Nov, 17 2009). Anormalidades sensoriais: Olfato e Paladar [em linha]. Centro de Otorrinolaringologia do Pará. São Paulo, Vol 15, No.3, p. 350-358. Acedido 17:42, Nov. 14, 2014 em <http://www.internationalarchivesent.org/conteudo/pdfForl/15-03-14.pdf>
- ✦ Pallasmaa, J. (2006). *The eyes of the skin. Architecture and senses*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA
- ✦ Pallasmaa, J. (2009). *The Thinking Hand: Existential and Embodied Wisdom in Architecture*. Cap. 5, Embodied Thinking; Thinking through Senses, 54-57. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.
- ✦ Putman, A. (2014). *Biografía*. Studiopotman.com [em linha]. Acedido 14:36, Jul 09, 2014, em <http://studiopotman.com/about/en-andree-putman/>
- ✦ Rao, D.M. (1996). *Hidden treasure of Vastu, Shilpa, Shastra and Indian traditions* (6ª ed.). Bangalore: SBS Publishers Distributors.
- ✦ Rasmussen, S.E. (2000). *Experiencing Architecture* (28ª ed.). Cambridge: MIT Press (Original publicado em 1959)
- ✦ Rodaway, P.(1994). *Sensuous Geographies: Body, Sense and Place*. London: Routledge.
- ✦ Shafei, R.M. (1993). *The Soundscape: our sonic environment and the tuning of the world* [em linha]. Ace-

dido 15:30, Nov. 14, 2014, em https://quote.ucsd.edu/sed/files/2014/01/schafer_1.pdf

- ✦ Távora, F. (2008). *Da Organização do Espaço* (8ª ed.). Porto: FAUP
- ✦ Ungur, E. (2011). *The Undefinable Space of Architecture* [em linha]. Acedido 21:57, Nov 21, 2013, em http://www.academia.edu/2061334/Spac_the_undefinable_space_of_architetur#
- ✦ Upanisad, V. (1996). *The Essence of Form in Sacred Art* (3ª ed.). New Delhi: Jainendra Press.
- ✦ *Vaastu Shastra: A logical and scientific approach* (s.d.)[em linha]. Acedido 09:21, Mar 12, 2014, em <http://www.divinevastu.net/Logical-and-Scientific-Vastu.html>
- ✦ Waggoner, L.S., (2011). *Fallingwater: Frank Lloyd Wright's Romance with Nature* (1ª ed). Nova Iorque: Rizzoli International Publications.
- ✦ Western Pennsylvania Conservancy (2014). *Home Facts* [em linha]. Acedido 10:20, Jul 10, 2014, em <http://www.fallingwater.org/38/fallingwater-facts>
- ✦ Weston, R. (2013, Jan. 31). *Juhani Pallasmaa's Sense and Sensibility*. The Architectural Review. Acedido 10:05 em Jul. 6, 2014, em <http://www.architectural-review.com/reviews/juhani-pallasmaa-sense-and-sensibility/8641723.article>
- ✦ Wright, F.L. (2005). *An Autobiography*. Petaluma: Pomgranate Communications (Original publicado em 1943)
- ✦ Wright, F.L. (2014). The Biography.com [em linha]. Acedido 19:10, Jul 09, 2014, em <http://www.biography.com/people/frank-lloyd-wright-9537511>.
- ✦ Zabalbeascoa, A. (2006, Ago 12). *Entrevista a Juhani Pallasmaa. La arquitectura de hoy no es para la gente* [em linha], Jornal El País. Acedido 18:57, Set 18, 2014, em http://elpais.com/diario/2006/08/12/babelia/1155337575_850215.html
- ✦ Zumthor, P. (2004). *Pensar la Arquitectura*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SA.

REFERÊNCIA DE IMAGENS

CAPAS

- Imagem 1: Caminho na floresta. Extraído de http://www.fotosefotos.com/page_img/7656/pon-te_3d_na_floresta. Acedido em 25 Julho, 2014.
- Imagem 2: “The seven Senses”. Extraído de ‘Los Ojos de la Piel’, J. Pallasmaa. Extraído de <http://www.bokningsbolaget.se/vara-tjanster/konferensaktiviteter/the-seven-senses/>. Acedido em 4 Junho, 2014.
- Imagem 8: Escadas em caracol, Morgan’s Hotel (Andrée Putman). Extraído de http://habituallychic.luxury/wp-content/uploads/sites/2/2007/08/SKMBT_C25007081712281_edited.jpg. Acedido em 6 Setembro, 2014.
- Imagem 21: Spa Anne Fontaine; Andrée Putman (Stefano Candito). Extraído de <http://www.stefanocandito.com/galleria.asp?t=w&id=54>. Acedido em 15 Setembro, 2014.
- Imagem 22: Olho.
- Imagem 49: Caminho de tijolos na água, Bayerische Hof (Andrée Putman). Retirado de <http://studioputman.com/spaces/spas-en/bayeris-cherhof-munich-spa-2/>. Acedido em 9 Junho, 2014.

1. TEMA

- Imagem 3: Elemento terra. Extraído de https://www.google.pt/search?q=fire&biw=1331&bih=1141&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI9bzvxZfxxwIVhw8aCh3dewFB#tbn=isch&q=trees+savanna&imgsrc=QW-zaRlXlmQVWYm%3A. Acedido em 6 Maio, 2014.
- Imagem 4: Elemento fogo. Extraído de https://www.google.pt/search?q=fire&biw=1331&bih=1141&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI9bzvxZfxxwIVhw8aCh3dewFB#imgsrc=Cws3W1uZwNumEM%3A. Acedido em 6 Maio, 2014.
- Imagem 5: Elemento água. Extraído de https://www.google.pt/search?q=fire&biw=1331&bih=1141&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI9bzvxZfxxwIVhw8aCh3dewFB#tbn=isch&q=water+ocena&imgdii=qkWdXG789nKul-M%3A%3BqkWdXG789nKulM%3A%3BDGyORN-ZVvBHpbM%3A&imgsrc=qkWdXG789nKulM%3A.

Acedido em 6 Maio, 2014.

- Imagem 6: Elemento ar. Extraído de https://www.google.pt/search?q=fire&biw=1331&bih=1141&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI9bzvxZfxxwIVhw8aCh3dewFB#tbn=isch&q=clouds&imgsrc=FZvOVv28bPBLgM%3A. Acedido em 6 Maio, 2014.
- Imagem 7: Malnar, J.M. “Range of Senses”. Extraído do livro “Sensory Design”, p. 151.
- Quadro 1: Quadro traduzido do Livro “Sensory Design” (J.M. Malnar), p. 57.

Experiência a sentir:

- Imagem 8: Man breathing on water surface. Extraído de. Acedido em 18 Julho, 2015.
- Imagem 9: Noble Wings (Amy Judd). Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/9f/f5/58/9ff558872245f0c88d45630c2e43dbb2.jpg>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- Imagem 10: Selfportrait (Beth Parnaby). Extraído de <http://121clicks.com/showcases/unbelievable-self-portraits-by-an-18-year-old-beth-paraby>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- Imagem 11: Healing Hands (Laurence Demaison). Extraído de <http://mythologyofblue.tumblr.com/post/39609450864/laurence-demaison>. Acedido em 18 Julho, 2015.

Público-alvo

- Imagem 12: Reflected Soul (Jorge Maia). Extraído de <https://500px.com/photo/6150007/reflected-soul-by-jorge-maia>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- Imagem 13: Lost in Movement (Moey Hoque). Extraído de <https://www.flickr.com/photos/therealmoeysphotography/6819719654>. Acedido em 18 Maio, 2015.
- Imagem 14: Roasted Okra (Helene). Extraído de <https://www.flickr.com/photos/40995944@N00/8484465650/>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- Imagem 15: Desperate (Martin Waldbauer). Extraído de <https://500px.com/photo/1759208/desperate-by-martin-waldbauer>. Acedido em 18 Maio, 2015.

2. REFERÊNCIAS

- ✿ Imagem 19: Andrée Putman. Extraído de . Acedido em 8 Setembro, 2014.
- ✿ Imagem 20: Boutique Anne Fontaine; Andrée Putman. Extraído de <http://studioputman.com/spaces/stores/anne-fontaine-new-york-boutique-2/>. Acedido em 3 Julho, 2014.
- ✿ Imagem 21: Spa Anne Fontaine; Andrée Putman. Extraído de <http://studioputman.com/spaces/spas-en/anne-fontaine-paris-spa-2/>. Acedido em 24 Julho, 2014.
- ✿ Imagem 22: Restaurante La Bastide; Andrée Putman. Extraído de <http://studioputman.com/spaces/restaurants-en/la-bastide-los-angeles-restaurant-2/>. Acedido em 4 Junho, 2014.
- ✿ Imagem 23: Restaurante La Bastide; Andrée Putman. Extraído de <http://studioputman.com/spaces/restaurants-en/la-bastide-los-angeles-restaurant-2/>. Acedido em 4 Junho, 2014.
- ✿ Imagem 24: Frank Lloyd Wright. Extraído de <https://theselvedgeyard.files.wordpress.com/2009/02/4-future-city.jpg>. Acedido em 30 Março, 2014.
- ✿ Imagem 25: Casa Kaufmann; Frank Lloyd Wright (Bear Run, 1936). Extraído de http://3.bp.blogspot.com/-8WAZbvULBRE/UnZH_5gYpXI/AAAAAAAAAMhU/NTnPUklR2lk/s1600/Frank-Lloyd-Wright-Kaufmann-house-Fallingwater.jpg. Acedido em 30 Março, 2014.
- ✿ Imagem 26: Cocoons, Six Senses Spa, Pierre David (Patric Blanc). Extraído de <http://www.sixsenses.com/spas/rue-de-castiglione-paris/welcome>. Acedido em 15 Setembro, 2014.
- ✿ Imagem 27: Lobby, Six Senses Spa; Pierre David (Patric Blanc). Extraído de http://www.sixsenses.com/assets/six_senses_gyro/content/images/640x450_patrick_blanc140x87.jpg. Acedido em 15 Setembro, 2014.
- ✿ Imagem 28: Oakwood Cocoons, Six Senses Spa (Patric Blanc). Extraído de http://www.sixsenses.com/assets/six_senses_gyro/content/images/640x450_05_oakwood%20cocoons2.jpg. Acedido em 15 Setembro, 2014.
- ✿ Imagem 29: Contemplation Zone, Six Senses Spa (Patric Blanc). Extraído de [ges/640x450_11_contemplation_zone.jpg. Acedido em 15 Setembro, 2014.](http://www.sixsenses.com/assets/six_senses_gyro/content/ima-</div><div data-bbox=)

- ✿ Imagem 30-33: Jewish Museum, Berlim; Daniel Libeskind. Imagens pela autora (2015).

3. LOCALIZAÇÃO

- ✿ Mapas desenhados pela autora.

4. JUSTIFICAÇÃO

- ✿ Imagem 38: Perspetiva frontal do edifício, pela autora. Janeiro 2015.
- ✿ Imagem 39: Perspetiva da Rua Santa Catarina, pela autora. Janeiro 2015
- ✿ Imagem 40: Perspetiva da Rua Santa Catarina, pela autora. Janeiro 2015.
- ✿ Imagem 41 e 42: Fachada principal e secundária do edifício. Desenhado pela autora, Janeiro 2015.
- ✿ Imagem 43 a 48: Plantas da pré-existência. Desenhado pela autora.
- ✿ Imagens do pictograma (programa), desenhados pela autora.

5. INTERVENÇÃO

- ✿ Imagem 50: Axonometria explodida, pela autora.
- ✿ Imagem 51: Planta da Cave, pela autora.

Rés-do-Chão

- ✿ Imagem 52: Under the Waves (Aneta Ivanova). Extraído de http://anetaivanova.com/brick_portfolio/under-the-waves/. Acedido em 18 Julho, 2015.
- ✿ Imagem 53: Underwater Dark 14 (Elena Kalis). Extraído de <http://www.elenakalisphoto.com/dark-water/>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- ✿ Imagem 54: Pedras no mar. Extraído de <https://www.pinterest.com/pin/319192692315409419/>. Acedido em 20 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 55: Underwater Dark 19 (Elena Kalis). Extraído de <http://www.elenakalisphoto.com/dark-water/>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- ✿ Imagem 56: Planta Rés-do-Chão. Desenhado pela autora
- ✿ Imagem 57: Esquízo conceitual, bancas de display. Desenhado pela autora.
- ✿ Imagem 58: Cadeira Vegetal; Ronan & Erwan Bouroullec. Extraído de <http://www.vitra.com/en-pt/product/vegetal?subfam.id=38774>. Acedido em 30

Junho, 2015.

- ✿ Imagem 59: Cadeira Igloo; Scab Design. Extraído de <http://www.archiproducts.com/pt/productos/57521/igloo-cadeira-empilhavel-com-bracos-igloo-cadeira-com-bracos-scab-design.html>. Acedido em 30 Junho, 2015.
- ✿ Imagem 60: textura de betão. Extraído de <https://flyingarchitecture.com/materials/concrete-06>. Acedido em 11 Outubro, 2014.
- ✿ Imagem 61: textura de azulejo branco. Extraído de https://www.google.pt/search?q=white+subway+tile&tbm=isch&imgil=KW2nAKBxFhA5DM%253A%253BQU_uVYjmj6ypUM%253Bht-tp%25253A%25252F%25252Ftiles.ie%25252Fproduct-category%25252Ftype%25252Fsubway-tiles%25252F&source=iu&pf=m&fir=KW2nAKBxFhA5DM%253A%252CQU_uVYjmj6ypUM%252C_&biw=1331&bih=1141&usg=__EvJ8vz7CRWUDlmOUuT5brogWD9A%3D&ved=0CCsQyjdq-FQoTCPGW8JGM8ccCFYuYGgod2AUFrA&ei=juT-zVfGXEXuxatiLLOAK#imgsrc=KW2nAKBxFhA5DM%3A&usg=__EvJ8vz7CRWUDlmOUuT5brogWD9A%3D. Acedido em 26 Agosto, 2014.
- ✿ Imagem 62: textura de riga. Extraído de <http://www.viz-people.com/portfolio/free-floor-textures/>. Acedido em 20 Fevereiro, 2015.
- ✿ Imagem 63: textura de pastilha verde. Extraído de <http://www.cgtextures.com/texview.php?id=65434&PHPSESSID=uhvaotarc6j8p9m7aleoa-27qe3>. Acedido em 25 Agosto, 2014.
- ✿ Imagem 70: Visualização 3D do Rés-do-Chão, pela autora.

Mezzanine

- ✿ Imagem 64: Água Macro. Extraído de <http://www.flickr.com/photos/mkb31/6247662464/sizes/l/in/set-72157626832082347/>. Acedido em 20 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 65: Ink in Water (Alberto Sevesa). Extraído de . Acedido em 18 Julho, 2015.
- ✿ Imagem 66: Sereia. Extraído de <http://sirencalls-mehome.tumblr.com/image/81591938935>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- ✿ Imagem 67: Under the Waves (Aneta Ivanova). Extraído de [http://www.elenakalisphoto.com/dark-](http://www.elenakalisphoto.com/dark-water/)

-water/. Acedido em 18 Julho, 2015.

- ✿ Imagem 67: Curiosity (Nicoloas Gwenaél). Extraído de http://www.agapedesign.it/system/entry_image_attachments/619/col17clean/DSC_1277_g_M.jpg?1394013163. Acedido em 20 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 68: Planta da mezzanine, pela autora.
- ✿ Imagem 69: Cadeira de alumínio Eames clássica. Extraído de <https://www.vitra.com/en-pt/product/aluminium-chair-group?subfam.id=126148>. Acedido em 18 Julho, 2015.
- ✿ Imagem 70: conjunto de materiais, pela autora.
- ✿ Imagem 71: Visualização 3D Mezzanine, pela autora.

1º Andar

- ✿ Imagem 73: Explosions in the sky (Aneta Ivanova). Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/91/17/b6/9117b61e353e31f0201f-96f764dc9ca6.jpg>. Acedido em 20 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 74: Bubbles. Extraído de <https://www.pinterest.com/pin/325455510543640653/>. Acedido em 17 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 75: Sleepwalker (Alex Stoddard). Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/87/9c/42/879c42b2459bed0db8ba6b5c75c30248.jpg>. Acedido em 20 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 76: Ondas. Flying Dreams (Arthur Tress). Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/cb/1a/ff/cb1aff3a83a405308b-90d7e95ff3a12e.jpg>. Acedido em 20 Aril, 2015.
- ✿ Imagem 77: planta do primeiro andar, pela autora.
- ✿ Imagem 78: textura de riga. Extraído de <http://www.viz-people.com/portfolio/free-floor-textures/>. Acedido em 20 Fevereiro, 2015.
- ✿ Imagem 79: Visualização 3D do espaço de ginásio, pela autora.

2º Andar

- ✿ Imagem 80: Man Ray (Dora Maar). Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/db/9b/e7/db9be76762c7413ed8c437b588af2c45.jpg>. Acedido em 18 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 81: Metal verde descascado. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/2e/87/f2/2e87f2e90567c73d6f26bd3357c09f81.jpg>. Acedido em 20 Abril, 2015.

- ✿ Imagem 82: Cracked earth (Andy Goldsworthy). Extraído de http://www.goldsworthy.cc.gla.ac.uk/image/?id=ag_03642&t=1. Acedido em 18 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 83: Musgo verde. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/6b/7b/6f/6b7b6f6d5d73c9696bc8995b78f2ee85.jpg>. Acedido em 18 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 84: Musgo verde com vermelho. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/33/30/ab/3330ab2529d2d4c80417fb146827666.jpg>. Acedido em 18 Abril, 2015.
- ✿ Imagem 85: Tronco. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/d8/86/06/d88606755faac4a0bed67d836f36c877.jpg>. Acedido em 18 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 86: textura de betão. Extraído de <https://flyingarchitecture.com/materials/concrete-06>. Acedido em 11 Outubro, 2014.
- ✿ Imagem 87: textura de pastilha verde. Extraído de <http://www.cgtextures.com/texview.php?id=65434&PHPSESSID=uhvaotarc6j8p9m7aleoa-27qe3>. Acedido em 25 Agosto, 2014.
- ✿ Imagem 89: Planta do segundo andar, pela autora.
- ✿ Imagem 90: Visualização 3D da área de sauna e banho turco, pela autora.

3º Andar

- ✿ Imagem 91: Cocoon. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/1c/f2/ea/1cf2ea74dcee190a4a2d79fa5db2d7b0.jpg>. Acedido em 17 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 92: Pedra com lava. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/59/89/38/598938d4416e279249863830eb0f604d.jpg>. Acedido em 17 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 93: Textura Pedras Rachadas. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/80/c7/03/80c70314f7473e5cae4c574ed2ef1730.jpg>. Acedido em 17 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 94: Heaven (PatternCurator). Extraído de <http://patterncurator.org/portfolio/abstract-images/#jp-carousel-2347>. Acedido em 17 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 95: Angry Mouth (Leslie Show). Extraído de <http://leslieshows.com/work/>. Acedido em 17

Maio, 2015.

- ✿ Imagem 96: Natural Fingerprint. Extraído de <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/82/69/d1/8269d120cb6af39d88e9586da2846267.jpg>. Acedido em 17 Maio, 2015.
- ✿ Imagem 97: textura de riga. Extraído de <http://www.viz-people.com/portfolio/free-floor-textures/>. Acedido em 20 Fevereiro, 2015.
- ✿ Imagem 98: textura de brita branca, pela autora.
- ✿ Imagem 99: Visualização 3D do interior da cabine de tratamento, pela autora.

Cortes Ilustrados

- ✿ Imagem 100: Corte AA', pela autora.
- ✿ Imagem 101: Corte BB', pela autora.
- ✿ Imagem 102: Corte CC', pela autora.
- ✿ Imagem 103: Corte 11', pela autora.
- ✿ Imagem 104: Corte 22', pela autora.

INDEX

A

active touch **82**
Alain de Botton **24**
ambiente **22**
antecipação **74**
arquitetura **25, 84**
Aspetos Técnicos **76, 84**
atividade comercial **44**
ausência **18**
ausência de materiais **18**
Ayurveda **44**

B

bem-estar **18, 44**
bem-estar físico **25**
botões gustativos **56**
Burton-Christie, D. **21**

C

campo de informação interrelacionada **20**
capacidades mentais **82**
casulo **94**
cheiros **66**
ch'i **22**
ciência holística **18**
cinestesia **23**
Cinestesia **23**
cocoons **34**
colaboração dos estímulos parciais **24**
conceito **83**
conforto humano **86**
conhecimento **60**
conhecimento prévio **20**
consciência de lugar **66**
Consciência do Bem-Estar **18**
consciência holística **18**
constância **20**
construção espacial **20**
construção silenciada **74**
continuidade **20**
corpo cósmico **19, 52**
correlação **86**
correntes cósmicas **22**
cosmos **21**
cultura hegemônica da visão **33**
cultura ocidental **21**
cultura ocular-centrista **76**

culturas **22**

D

degustação **56**
desenvolvimento mental **22**
distribuição funcional **52**

E

eco **36**
elemento **58**
elemento Água **56**
Elemento água **66**
elemento Ar **74**
elemento fogo **92**
Elemento Terra **82**
energia generativa **21**
enriquecedora **25**
esfera urbana **18**
espaço **24**
espaços **31, 44**
estímulo **20**
estrutura simultânea **20**
Estudo do Objeto **58, 68, 76, 84**
evocações **58**
E.V. Walter **21**
experience error **19**
experiencia **107**
experiencia auditiva **74**
experiencia da beleza **18**
experiencia material **107**
experiência sensível **24**
experiencia sensorial **19**
expositores **58**

F

Fallingwater **24, 33**
feng shui **22, 33**
fenômenos visuais **20**
fragrâncias **66**

G

Genius Loci **21**
Giedion, S. **20**
glândula pituitária **66**

H

harmonizar o ambiente **22**

I

ideais **24**
ideias sensoriais **25**
imagem **92**
imaginação **22**
imateriais **25**
influenciar **22**
informação visual **20**
inspiração **86**
inteligibilidade expressiva **21**
interação dos sentidos **25**
Intervenção **51**
intolerantes **56**
inumanidade **92**

J

Juhani Pallasmaa **19**

K

Kaufmann **32**

L

leis da natureza **18**
Libeskind, D. **35**
linguagem **25**
Lloyd Wright, F. **24, 32**
lugar inteligível **21**

M

Malnar, J. M. **20**
Malnar, J. M. **82**
mão **82**
Materiais **58, 68, 84**
material **107**
mediação da inteligência **20**
medição corporal **20**
medição mecânica **20**
medição visual **20**
memória **20**

memory imprinting **20**
Merleau-Ponty, M. **19, 25**
mezzanine **56, 66**
microarquitecturas **34**
microcimento **60**
mistura de sensações **24**
moinho-de-vento **32**
Murray Shafeç R. **74**

N

não-lugares **21**
natureza **56**
natureza física **60**
noção do ser **24**
Norberg-Schulz **21**

O

obstáculos **31**
olho **92**
ordem sensorial **22**
ordem visual **20**
ordens sensoriais **24**
Organização Interna **44**
órgãos sensoriais **19**
ouvido **19**
ouvidos **74**

P

padrões culturais **20**
padrões existentes **22**
Pallasmaa, J. **24, 66, 74, 82, 92**
papel do corpo **25**
percepção **19, 25**
percepção do gosto **56**
percepção espacial **22**
percepção humana **20**
perspetiva **92**
Porto **44**
Pré-Existência **44**
processo de socialização **20**
processos da seleção de materiais **86**
Programa **49**
proporções **18**
psicologia Gestalt **20**
Putman, A. **30**

Q

qualidade estética **60**
qualidades associativas **60**

R

Rasmussen, S.E. **32**
referência sensorial **36**
repertório cenestésico **82**
rês-do-chão **52**
respirar o ar fresco **33**
Resposta Sensorial **22**
respostas sensoriais **20**
Rua Santa Catarina **44**

S

sensação **19, 20, 36**
sensações familiares **20**
sensações recolhidas **86**
sense of place **21**
sensibilidade da beleza **24**
sensibilidade na arquitetura **24**
sensível **20**
sensorium **22**
sentido auditivo **74**
Sentido Auditivo **74**
Sentido da Visão **92**
sentido de casa **21**
Sentido do Gosto **56**
Sentido do Olfato **66**
Sentido Háptico **82**
sentidos **20**
sentidos humanos **25**
sentido táctil **82**
shape of touch **82**
similaridade **20**
Sistema Auditivo **23**
Sistema Gustativo/Olfativo **23**
Sistema Háptico/ Toque **23**
sistema hierárquico gradual **52**
sistema límbico **66**
sistema motor **24**
Sistema Visual **23**
sociedade ocular centrista **92**
stress **44**
superfícies **24**

T

tactilidade **25**
tacto **19**
taste-smell system **56**
terapias **44**
textura **24, 82, 86**
texturas organizadas **32**
The Thinking Hand **82**
tipo de relações **22**
tipo de resposta **22**
tipologia de ocupação **44**
topistic **21**
tradição védica **18**
transmissão de sensações **24**

U

utilizador **49**

V

Vaastu **18**
vazio visual **66**
vegetariana **56**
vermelho Cherokee **32**
vibrações tácteis **74**
Vodvarka, F. **20**

W

Walter E.V. **21**
WC mobilidade reduzida **49**
Wishbone **58**
Wright, F.L. **32, 33**

Z

zona de lavagem **68**
zona de vestiários **52**
zona húmida **84**
zonas de trabalho **66**
Zumthor, P. **18**

